

再版重訂

高元國音學

商務印書館發行



再版自序

拙作於十年八月脫稿後，著者即離開中國到歐洲去，錢黎胡三先生之序乃於出版後，始得拜讀。著者於此，第一，要感謝諸先生之糾正，第二，對於諸先生之過譽，深覺慚愧，因爲著者本來是研究政治經濟的，對於文學，完全是門外漢，此書不過如錢先生所說「閉着眼睛胡說一陣子」罷了。那裏當得起「廓清障翳」「大解放」的話！第三，便是要表明著者對於「國語改造」所持的態度。

著者原是提倡「國語改造」的人，但錢黎兩先生在拙作上的序所主張，却與著者的原意不同。他們兩位都是主張廢漢字而採用「合音文字」的。著者主張，可是異乎兩先生之撰：著者正是錢先生的序中所謂『迷戀骸骨的人們』及黎先生的序中所歎「許多熱心國語熱心教育的人們還死死地逼著國音字母跟隨那方角兒整塊兒已經破產的漢字去討生活！逼著他向死路上走！說他只是代反切之用的只是注漢字之音的，只是作兒童們和不識字的人們認識漢字檢查字典之幫助的」一流

人。一讀原書第一章第二節自明。著者之態度，是與胡先生的態度相同的：胡先生是主張「把漢字連寫爲一詞類」的。著者主張亦如此。

著者更覺得自語體文採用之後，便有許多『複音詞類』被採用了以代替古文中所通用的『單音詞類』。好處自然是可以避免同音字的混淆，正合我們「國語改造」的主張；但同時便覺得要比從前多費了許多時候，多寫了許多字，也未免太不經濟。所以著者近來主張『用單形漢字而讀爲複音』譬如「骨」字可讀爲『ㄍㄨㄊㄡ』，「耳」字可讀爲『ㄦㄉㄨㄛ』。

至於新國語中，採用方言及外國語時，當然可以兼用合音字表示他，若在科學記述中更不妨直接把原文引用。譬如英德法人於必要時，也時常直接引用拉丁文希臘文乃至阿拉伯文梵文等。

這裏僅僅表明著者的態度，至於所主張的理由，著者因爲現在正迷頭迷腦地研究政治經濟，所以一時實在寫不出來，還要等將來有閑暇的時候方能夠提出來討論。

高元，十二，一，七，ㄈㄦㄟㄅㄨㄦㄎ在ㄅㄦㄟㄙㄍㄚㄨ

序一

高君承元自廣東來京，赴國語統一籌備會。會事終了，君將西渡瑞士留學，過訪寓齋，出所著國音學一書見示。高君深於發音學，且嫻英法德三國語言文字，將使國音學基礎，築於生理學物理學之上。所論聲之樂音化，及脣舌各機關之節制，精能微妙。余未習外國語言文字，故於高君之書，知其可寶而不能名。余之所知，但如所云『開通一般平民的智識，替他謀一條捷徑，教他用注音字母，替代文字，原是要使他們少吃一點研究文字的苦（見原書第四章第三節）』至若鉤通中外古今，而成爲一種科學，此是專門學者所研究，非能執途人而語之也。駐瑞士公使汪君榮寶，夙通文字聲音訓詁，又邃於英法文字，君至瑞士，以書質之，必有相得益彰者。吾國注音字母頒行未久，兩年以來，影響漸增，君游學餘間，必能調查國際通行之語言，由演繹而歸納，使吾國衍聲文字，進而與世界相握手。則所以裨益本會者豈有涯涘？是吾會同人禱祝於無窮之至意也。

十，八，二八，　　張一麐，記於漢口客次。



序二

自從注音字母出世以來，坊間關於國音底出版物一天多似一天，在表面上看來，是很可喜慰的一件事。但是那許多出版物中，眞能根據語音學底學理說明國音的，實在是很少很少。大多數的著作，總犯了兩種毛病：(1)不知道發音底機關是怎樣的，不知道聲和韻底性質是怎樣的，關起房門，閉着眼睛，胡說一陣子。(2)奉元明以來等韻學家底謬說爲金科玉律，不敢跳出彼底樊籠。犯了上列兩種毛病的出版物雖日見其多，但是對於國音實在沒有甚麼益處，——老實說，『非徒無益而又害之。』

現在我底朋友高承元先生著了這部國音學，他要我做序。我把這書從頭至尾子子細細地讀了一遍，高興得了不得，佩服得了不得；因爲這書和一般的國音底出版物眞有『天淵之別。』書中精采極多，不但根據語音學底學理說明國音，毫無閉眼胡說和迷信等韻家舊說的毛病，而且疏通疑義訂正誤說的話又很不少。我敢斷言，截到現在爲止，這書是『國音學』書中空前的佳著。這決不是瞎恭維的話，是有實證的。我現在把這實證舉出六端，如左：

(ㄅ)ㄅ和ㄆ，ㄉ和ㄊ，ㄍ和ㄎ底發音之異，前人如陳澧把彼等分爲『發聲』和『送氣』二類，說道：『發聲者，不

用力而出者也；送氣者，用力而出者也。』勞乃宣分爲『戛』和『透』二類，說道：『作戛聲之勢而得音者，謂之戛類；作透出之勢而得音者，謂之透類。』照他們所說，則讀ㄅ，ㄉ，ㄍ時不送氣，讀ㄆ，ㄊ，ㄎ時要送氣。但ㄅ，ㄉ，ㄍ和ㄆ，ㄊ，ㄎ底發音在同一地位，又是同一程度，何以氣有不送和送的不同，則中國古書中從來沒有說明過的。高先生根據ㄙㄨ一ㄊ氏之說，說這是『流音』的不同，ㄅ，ㄉ，ㄍ底後流是『樂音』的，名爲『濁流』（我以爲稱爲『音流』似乎較合。）ㄆ，ㄊ，ㄎ底後流是『氣』的，名爲『氣流』；而且把『ㄅ，ㄆ，ㄅ̊，ㄆ̊』『ㄉ，ㄊ，ㄉ̊，ㄊ̊』『ㄍ，ㄎ，ㄍ̊，ㄎ̊』等四類的分別也說明白了。這一來，不但『發聲』和『送氣』這個問題解決了，連那守溫字母中『羣』『定』『澄』『並』『奉』『從』『牀』七個濁聲何以兼承『見』『溪』，『端』『透』，『知』『徹』，『邦』『滂』，『非』『敷』，『精』『清』，『照』『穿』十四個清聲（李光地，勞乃宣和章太炎師都是這樣說。）這個問題也連帶着解決了。

（ㄆ）ㄗ，ㄘ，ㄓ，ㄔ，ㄐ，ㄑ，諸音，前人如陳澧勞乃宣諸人都以爲和ㄅ，ㄆ，ㄉ，ㄊ，ㄍ，ㄎ一樣是『音素』，現在才有人知道這都是塞聲和通聲的結合音了。但是這種結合音何以聽起來極像單純的音素，這是還沒有人說明的。高先生根據ㄙㄨ一ㄊ氏之說，證明彼等中間底第二音——ㄙ̊，ㄙ，ㄖ，ㄕ̊，ㄒ，ㄒ̊——佔了流音底地位，說這都是『流音聲』。於是這種結合音和別的結合音的不同之點完全弄明白了。

（ㄈ）韻母底ㄦ，『之馳詩日』諸字和『資雌私』諸字中所含的韻，是一個最難解決的問題。ㄦ母或說是聲，不

是韻，（我在兩年以前，就是主張此論的一個人。）或說是『聲隨的韻』，或稱為『東方特有之韻母』；『之』等和『資』等諸字，或以為其中只含有ㄓ，ㄔ，ㄕ，ㄖ，ㄗ，ㄘ，ㄙ七聲，無韻可言，（這七個聲母之中，只有ㄖ是濁聲，ㄓ和ㄗ底後流也是濁聲，沒有韻還可勉強成音。若ㄔ，ㄕ，ㄘ，ㄙ，則前流和後流都是清聲，沒有韻決不能成音。）或以為彼等所含的韻就是『ㄧ』韻，（此說或有合於古音，然對於國音決不能如此說法。）或以為彼等所含的韻是一個很特別的音，用『餕師』表示彼。——以上諸說，沒有一說是圓滿的。高先生根據ㄙㄨㄧㄊ氏和ㄈㄧㄊㄛㄦ氏之說，證明這都是『聲化的韻』：ㄦ為ə̂，ㄓ̇韻受舌尖ㄦ聲化；『之馳詩日』諸字底韻是ëʒ，ㄝ̇韻受舌葉ㄖ聲化；『資雌私』諸字底韻是ëz，韻受舌葉ㄙ聲化。（我以為應作ɿz，一韻受ㄙ聲化。）於是這個最難解決的問題又完全解決了。

（ㄈ）從前講『等韻』的人，或主『四等』之說，或主『八等』之說，彼此互攻，愈講愈叫人糊塗。而且『物之不齊，物之情也，』實際的語音，竟能『一連排列出幾十個四方形圖』來範圍彼，這實在是一個極可疑的問題，可是自來總沒有人對彼致疑的。又廣韻分韻如此之多，而偽司馬光底切韻指掌圖等竟併到如此之少，也是一個可疑的問題。高先生依據現在廣州台山等處底音來考廣韻底讀法，證明從脣底運動上分為『開口』『齊齒』，『合口』『撮口』四等的是明清以來底等呼論，不可以道古；而宋元時代底等呼論，自來都以為是八等的，其實

也只有四等，彼底分等是根於音節底高低，並非一個韻分爲八種讀法。但這分等底法子有兩種弊病：(1)不明白音素和結合音底區別，將彼等混爲一談；(2)實行『斷鶴續鳧』『削足適屨』底辦法，將多寡不齊之音勻配在他們擺的四方陣中，在音理上看，並無價值可說，這是對於廣韻解除等韻底鐐銬枷鎖，在中國音韻史上很有廓清障翳的大功。

(ㄪ)明清以來底分等法雖然和宋元根本不同，但弊病却是一樣；而且這種弊病竟遺傳到注音字母上來！注音字母底結合韻母，拼錯了好幾個。彼等底拼錯，不是偶然的疏忽，也不是因爲字母不够而勉強借用，實在是中了明清以來底等呼論之毒。例如 əŋ 和 iŋ 兩音，都是一韻附一聲，əŋ 特製『ㄥ』母，則 iŋ 也可以特製一個韻母，若不製韻母，則可用『ㄧ』和『ㄫ』二母結合作『ㄧㄫ』，現在却用『ㄧ』和『ㄥ』二母結合作『ㄧㄥ』，那是變成 iəŋ 了。這個錯誤，就是從四方形底觀念來的。佢們以爲一個韻配成開齊合撮四等是『天經地義』，只要聲音略略有些相像，就非配不可。əŋ 沒有齊齒，iŋ 沒有開口，若不求發音底正確，只是含糊一讀，則 iŋ 和 iəŋ 自然可以相混了。高先生對於這一層有很明快的辨駁，讀了，可以知道這種等呼論不但沒有價值，而且就發音方面看，實在是誤人不淺！

(ㄉ)開齊合撮底牽強不通，既然『辭而闢之』，則介母這個名詞就非推翻不可了。ㄧ，ㄨ，ㄩ三母在國音中本

是韻母，和ㄚ，ㄛ，ㄜ，ㄝ同爲音素，這是毫無疑義，不會發生問題的。但因開齊合撮之說被看成天經地義，於是竟有人將ㄧ，ㄨ，ㄩ三母驅出於韻母之外！『ㄧㄚ』明明是『i』和『a』兩韻所結合，『ㄨㄛ』明明是『u』和『o』兩韻所結合，『ㄩㄝ』明明是『y』和『e』兩韻所結合，但佢們却說後一音底ㄚ，ㄛ，ㄝ是韻母，而前一音底ㄧ，ㄨ，ㄩ則爲介母，是齊合撮三呼底記號。『ㄐㄧㄚ』，『ㄏㄨㄛ』，『ㄌㄩㄝ』等明明是『ㄐ』，『ㄏ』，『ㄌ』三個聲和『ㄧㄚ』，『ㄨㄛ』，『ㄩㄝ』三個複韻拼合，佢們却說『ㄐ』，『ㄏ』，『ㄌ』是聲母，『ㄚ』，『ㄛ』，『ㄝ』是韻母，『ㄧ』，『ㄨ』，『ㄩ』是介母；并且鬧甚麼介母應該屬上或屬下底問題。尤可駭怪的，是佢們對於『ㄧ』，『ㄨ』，『ㄩ』自身單用的時候也稱爲介母；對於『ㄇㄧ』，『ㄉㄨ』，『ㄒㄩ』等音都說是『聲母拼介母。』照佢們說，這種介音，可以獨立，可以和聲拼合，可以和韻拼合，可以夾在聲和韻之間；但彼不是聲，不是韻，是在聲韻之外的音。這眞是荒謬絕倫的議論了！這種謬論，不但爲現代底語音學中所沒有，就是中國底古韻書如廣韻之類也是沒有的。從滿廷底文學侍從之臣所撰同文韻統康熙字典等書起，才有此種謬論，而彼底遺臣勞乃宣尊信此論，奉爲法典，不學之徒靡然從風，於是鬧出這甚麼『介音』『介母』底話了。高先生底關等呼論中說：——

現在的國音裏頭，一般學者還不是奉等呼論爲莫上之神祕，因而把甚麼叫做辨別等呼的不通的『介母』視爲枕中祕寶麼？因爲他們這種迷信，就把幾個複韻及聲隨的韻瞎拼一番，至到把學者的耳

目都紊亂了。

這是他反對『介母』說底議論。

以上六端，都是高先生對於發音上的疏通疑義和訂正誤說，我將彼等列舉出來，作爲此書底『提要』，以告讀者。

高先生書中有關於五聲存廢和國語革命底話，這是今後國語上極重要的兩個問題。我對於這兩個問題略略有些意見，現在寫在這里，和高先生及研究國語的人們商榷。

高先生根據了九年（一九二〇）五月二十日國語統一籌備會臨時大會中我提出的國音不必點聲底議案，說：——

錢氏……不主張『五聲絕對的廢棄論』，而主張『相對的廢棄論』。他僅僅反對國音上講究五聲罷了，至於各地方本來的五聲，他還承認他的存在。

高先生這幾句話，有點誤會我底意思。我提案底原意，只是反對三種辦法：(1) 反對『滿臉麻子』的點聲法；(2) 反對靠點聲來分別字義底辦法；(3) 反對單寫字母底文章上將複音底詞一個音一個音地分開來寫。至於

我對於『音調』(卽四聲，五聲，七聲，八聲，九聲等) 我以爲要叫彼統一，是絕對的不可能的，而且是絕對的非必要的。(我對於國語，但主張全國中應該有一種大同小異的語言，能夠彼此相喩而已。『國語統一』這句話，我是不主張的。)因爲『講話是有自然的音調的，這音調純乎是不知不覺，自然而然，從小模擬大人底音調而成功的，天天講話，時時刻刻應用這音調，決不會講錯的。』說國語的時候，廣東儘可用九聲，東浙儘可用八聲，江蘇儘可用七聲，西南儘可用五聲，北部儘可用四聲，只要彼此對於聲韻讀得相同或極相近，便都是很適用的國語了。但無論說哪一種音調，都是從語言中自然學會的，不必特別教授的。因此，我主張將五聲底教授絕對的廢棄。至於五聲底本體存在於語言之中，這是事實，我們不能否認彼的；我也不主張廢棄，也不主張保存，也不主張要用廣東底九聲，也不主張要用北部底四聲，我是完全任其自然的。——再補說幾句話：我以爲今後的國語讀本和從前的，彼等底內容和教法是完全不同的。從前的讀本，起頭便是『人』『手』『刀』『尺』『一』『二』『三』『四』這些呆字，『小貓』『大羊』『白布』『黃豆』『開門』『掃地』『取書包』『上學堂』這類呆句子，不是實際的語言，那是惟有用死教法的，所以『人』是陽平，『手』是上聲，『三』是陰平……這種死話，有時只好說說。現在的讀本，應該是實際的語言，譬如說、『我們三個人有六只手，』講這句話，自然有一定的語調，難道還要嘮叨着說『人』是陽平，『手』是上聲，『三』是陰平……嗎？讀國語讀本，就是練習講話；無論音韻專家，戲曲名師。

總沒有對着牙牙學語的小孩子討論五聲的，無論『下愚不移』『蠢如鹿豕』的人們，講起話來，總沒有錯了音調的，那就可見練習國語，絕對沒有教授五聲底必要了。——這是我主張國音不必點聲底理由，當初的意見如此，現在也還是如此。

至於我對於國語革命這個問題，和高先生底意見完全相同。高先生說：——

我是『五聲絕對的廢棄論』者，我主張設法把複音會字大造特造，把聲隨的韻也大增特增，使中國語變爲複音會話；那麼，甚麼『五聲』『四聲』，都是老大廢物，還管他做甚？

我主張我們對於國語，不要白費氣力去注意那『茫無標準』『說不明白』『累得死人』的甚麼四聲五聲，應該用全副精神幹國語革命底事業，將國語改變爲很完備的複音會語。但這件事業，不是國語統一籌備會底會員能夠幹的，也不是文字學家，文法學家，語音學家……能夠幹的。對於幹這件事業負完全責任的人，只有國語文學家。這是甚麼原故呢？要使國語革命，要使單音語變爲複音語，不消說得自然非改造許多新詞不可了。改造新詞，若是一個一個地製造，製造成了，編爲字典，要叫彼等通行，是不可能的事；因爲彼等是毫無生趣的東西，不是患精神病的人，決沒有死記字典上底字才來做文章的，更沒有死記字典上底字才來說話的。所以要是由國語統一籌備會底會員或文字學家，文法學家，語音學家……關起房門，製造新詞，無論他們造得

怎樣多，造得怎樣好，是完全不生效力的。必須文學家於做詩，做小說，做戲劇，做其他種種論記文章的時候，自由改造新詞，使新詞靠着文學底生命傳布普及，這才能『不翼而飛，不脛而走。』二十年來日本化底國語，四五年來歐化底國語，都是與那選學妖孽，桐城謬種底古文和語錄小說中底白話格不相入的，何以到了現在，不但做到文章搖筆卽來，而且講到說話開口便是呢？這全是靠着文學底生命傳布普及的啊！

近來主張『定北京語爲國語』之說，可謂『甚囂』『塵上』了。但這事全然不成問題。定北京語爲國語底主張固然很謬；但反對北京語的人們往往舉『耗子』『取燈兒』等詞來抵制，說這種方言決不能入國語，（我以前就說過這話。）其實這也是錯的。就拿『耗子』這個名詞來說罷：『ㄏㄠㄗ』和『ㄌㄠㄕㄨ』，都不過是用兩個音來表示這一種動物，正和英國用『ㄦㄚㄊ』一個音表示此物，日本用『ㄋㄝㄗ'ㄇㄧ』三個音表示此物一樣；但問哪一個名詞講出來大家聽得懂，寫出來大家看得懂，則彼就有通行底資格，就是國語了，『ㄏㄠㄗ』也好，『ㄌㄠㄕㄨ』也好，有甚麼斟酌，有甚麼選擇？要是兩個名詞大家都懂得，則都是國語，隨你愛用哪個便用哪個。不但此也，假使『ㄦㄚㄊ』一詞大家也都懂得，則也是國語，我們也可以隨便使用的。至於某詞通行，某詞不通行，這個權柄完全操在文學家之手；他們在文學作品中用了，看這文學作品的人多了，自然就通行了。我們覺得我們做的白話文章底用詞造句彼此都是很相近的，我們講的普通話底用詞造句彼此也都是很相

近的。何以能够有這樣一種近於一致的文章和語言？這全是靠了曹雪芹，吳敬梓，劉鶚，吳沃堯等文學家造成的。所以我們要國語革命，改、造複音的新詞，增加聲隨的韻，惟有努力從事於新文學底創作。

說到這里，我要說我對於今後中國文字問題底意見了。我以爲要改造國語，要普及國音，要使文學用詞大大地擴充增加要使文字易識易寫，乾脆一句話：『非絕對的廢棄現行的漢字而改用拼音新字不可。』據我看來，國語中要改造複音的新詞，要增加聲隨的韻，則方言和外國語都應該大大地采取，（古文中也頗有可以采入國語的詞類。）在文學底作品中自由使用，以造成彼底國語底資格。

新國語中若采及方言和外國語，則漢字就是一種作梗的東西。試舉一例：蘇州方言中有『像殺有介事』和『勿色頭』二詞，照字讀，是『ㄙㄧㄤㄕㄚㄧㄡㄐㄧㄞㄕ』和『ㄨㄙㄜㄊㄡ，』照蘇州音讀，是『ㄙㄧㄤㄙㄚㄧㄡㄍㄚㄙ』和『ㄈㄜㄙㄜㄉㄡ。』假使這二詞被采入國語，試問照字讀呢，照蘇州音讀呢？我想總是應該照蘇州音讀的。但如此，則與字底音不合了。字原爲記音之用的，字和音不合，則不但失了記音底功用，而且寫在那兒，徒亂人意，徒滋人惑。再舉一例：『Shakeskeare』，依音當譯爲『ㄕㄟㄎㄙㄆㄧㄜ』漢文譯爲『莎士比亞，』則爲『ㄙㄨㄛㄕㄅㄧㄧㄚ，』又譯爲『葉斯璧，』則爲『ㄧㄝㄙㄅㄧ』；『Bolsheviki』，依音當譯爲『ㄅㄛㄉㄕㄝㄪㄧㄎㄧ，』漢文譯爲『布爾札維克，』則爲『ㄅㄨㄦㄓㄚㄨㄟㄪㄜ，』又譯爲『寶雪維幾，』

則爲『ㄅㄠㄙㄩㄝㄨㄟㄐㄧ』：這不是漢字受累嗎？這所說的還是一個單詞。將來方言和外國語爲文學家自由采用，一定還有成語和整句整段的話采入國語的，這更是應該拼音，不能寫漢字了，

就以現在的國語而論，因爲被漢字牽制以致讀音錯誤的，已經不少。例如『什麼』與『甚麼』本是一詞，現在寫了『什麼』，便音『ㄕㄇㄛ』；寫個『甚麼』，便音『ㄕㄣㄇㄛ』；其實上一音是『ㄕㄣ』，不是『ㄕ』，下一音不是『ㄇㄛ』，乃是『ㄇㄜ˙』；但既寫『什』，則只可音『ㄕ』，既寫『麼』，則只可音『ㄇㄛ』了。（么麼之麼當讀ㄇㄛ）又如語尾之『了』字，無論表示『過去』或『虛擬』，很少讀『ㄌㄧㄠ』的，尋常大概讀『ㄌㄜ˙』，有時因語氣底或強或弱而略變其音，是沒有一定的；但既寫『了』字，則只可音『ㄌㄧㄠ』了。又如『沒』字，在『沒收』中讀『ㄇㄛ』，在『沒有』中則讀『ㄇㄝ』或『ㄇㄟ』。又如『那』字，作指示代名詞用的讀『ㄋㄞ』，作疑問代名詞用的讀『ㄋㄚ』。（今有人主張指示作『那』，疑問作『哪』，我就照這樣用。）這類字，爲求酷肖語言計，爲求標音正確計，寫了音，則應變自由，寫了漢字，便沾滯不通了。

講到漢字的難識難寫，爲知識普及和文化增進底障礙，這一層，只要不是『迷戀骸骨』的人們，都能够知道的，不用多說了。我底朋友傅孟眞先生曾經做過一篇漢語改用拼音文字的初步談，登在新潮一卷三號中。這篇文章是對於漢字施根本攻擊的急先鋒，其中所論，極有價値，大可取看；我這里單引彼幾句最痛快的話：——

中國文字的起源是極野蠻，形狀是極奇異，認識是極不便，應用是極不經濟，眞是又笨，又粗，牛鬼蛇神的文字，眞是天下第一不方便的器具。

至於那班『迷戀骸骨』的人們，聽到漢字廢棄這句話，便害怕得了不得。他們知道『國魂』『國粹』等話現在不大時髦了，便說甚麼『中文衍形，西文衍音，各有偏長，優劣未易斷言』的話。這是完全不懂中國文字學的人底口吻。老實對他們說罷；中國底衍形文字，只有那殷墟甲骨刻辭和一部分的鐘鼎款識中尚可窺見一二。比彼等稍後的石鼓，秦刻石和許愼撰集的說文解字中底文字，已經是衍形文字底屍骸了。若他們所尊奉的康熙字典和字學舉隅等書底文字，客氣一點說，不過是衍形文字底幾根枯骨，分不出頭骨脚骨的了。誤認枯骨爲活物，還要和人家底活的衍音文字比較優劣，這不但太不知量，而且也太沒有『國學』底常識了。

我因爲高先生提起國語革命底話，於是就說到漢字革命。關於漢字革命方面應該討論的問題，很多很多，即以字母形式一端而論，我以爲注音字母是決不適用的，或采用二十六個羅馬字母而略略改變音讀，使彼合於國音，或竟用國際語音學字母，我對於這個問題也有些意見，但不能儘在這篇序中刺刺不休了。

現在總結一句話：我底意思以爲要新國語能够充分改造，完全適用，必須從漢字革命做起。

一九二二，一，二二，錢玄同，於北京。

序三

三年前，我讀了法政學報第八期的新標點之用法以後，我的意識上就印了一個高元先生。直到去年夏間，我才會見他；那時他正編著這部書。不久我往濟南去了，他把這部書的稿本陸續地分作三次郵寄給我看。每次寄到，我必屏除旁的事情，一氣讀完，眞有「先覩爲快」之感。我那數年前所編的國語學講義，其中關於音韻方面所有錯誤簡陋的地方，我正要自行糾擧的，他都一一給我批評指點出來了。現在這部書快出版了；我因爲要踐他的約，趕快提起筆來寫這篇序文，可是這書的稿本已不在身邊了，眞「不知從何說起」。好在錢胡兩先生也各有一篇序文，我想他們一定把這書在發音學上、中國聲韻的沿革上、言語學和文字學上、文學的改進和國語的普及上種種關係都已說到了。我只就他的主張裏邊，揀一個比較重要些的問題，自己湊上一些近來的感想，寫在後面。

高先生是主張國語改造的，是要改中國的單音語爲複音語的，我以爲現在國語運動中最重要的事項莫過於此了。但中國的漢語究竟是單音語嗎？一般言語學家都把他列在純粹的單節語系 (Monosyllabic) 裏邊，雖就言語形式上的分系和評價不是同一的問題，用單節語的，也不能斷定就是劣等民族；不過在事實

上，我看實在有點兒不對。然而我們操漢語的人却又無以自解。因爲我們祖宗遺傳下來的這種方角兒整塊兒的漢字，確確實實是用一個符號表示一個音節，一個音節表示一個意義的；在注音字母沒有通行以前，我們除開這種漢字之外，也就確確實實沒有別種直標語音的符號。於是一般言語學家只就這種僅能表示單音之傳統的符號，來判定我們語言所屬的類系，並不曾直接考究我們日常生活上所用實際的語言究竟是怎樣的，那麼，這個單音語的頭銜自然要加在我們的頭上來了。然而我們雖無以自解於記載語言的符號，却大有以自解於發表語言的聲音。不論何處的方言，只要我們洗乾淨自己的耳朵去聽，洗乾淨那些常常存在心目中的方角兒整塊兒的漢字觀念去聽，他們一切語句中所有『意內而言外』的『詞』，（這是我把「詞」字，就許君的現成話，臆斷下來的一個擴張的定義，相當於英語中的 Word；可不要作訓詁家對於助詞——虛字「語詞也」「詞也」的解釋）大多數並不是把一個音節來表示一個意義的，大多數乃是把兩個或兩個以上的音節來表示一個意義的。眉就是毛，爲甚麼不單說眉，而定要不避重複說『眉毛』？睛只是眼之一部，爲甚麼不單說眼，而定要違乎邏輯說『眼睛』？骨只是骨，頭只是頭，爲甚麼不單說骨，而要硬拉一個頭字又打銷他的本義，湊起來說『骨頭』？耳是身體的一部，朵是『樹木垂朵朵也』，爲甚麼不單說耳，而要無端添上一個比喻形狀的字來說『耳朵』？鼻與子有甚麼關係？尾與巴有甚麼關係？爲甚麼不單說鼻與尾，而要無端聯着一個毫

無關係的字來說『鼻子』與『尾巴』?自然,這個總原因,就是說話的時候,要避開單音詞所萬不能免之『音同義異』的困難。可是那些表單音的漢字,樣子很多,同音異義的都可以從字形上辨別出來,爲甚麼還要聯成許多複音詞來資辨別呢?須知人的口裏斷不能叫出符號,耳朵裏也不能長出眼睛,那些只能用手寫、用眼看而不能用口表、用耳辨的東西,在語言中是一點兒也用不著的。表情達意的語言,自然要適切於人生日用,自然能彀產出方法來避開那音同義異的困難,所以也就自然撇開那種死守着『單音制』的漢字,另自依着『口』和『耳』的本能與需要,活潑潑地向『複音』的路上發展去了。所以這些不文不通的複音詞,並不是誰造成的,只是語言的發展上一種自然的趨勢。發展,進化,到了今日,儘管冒充語言代表的漢字還是整個的只表單音,而漢語的自身却早已成爲複音語了。我們縱不能勉強派定他是屬於何種語系,但他早已脫離了單節語的羈絆,是無可疑的了。所以我對於高先生改造國語,變單音爲複音的意見,倒要作『退一步』的解釋:國語原是複音,國字乃是單音;我們改造國語,只要把實際的漢語作對象,用科學的方法來研究,使這已成複音的國語,呈露着本質出來,顯現着眞際出來,我們也就不妨大膽地歸納一種直標單音『連寫詞類』的文字出來。只不要再被那不能代表漢語的眞際,埋沒了漢語本質的單音符號——方角兒整塊兒傳統的漢字所迷惑,所束縛,

因此，我想我們『先民』當初陸續造字的時候，眞是鑄成了一大錯！語言裏邊要用複音詞，並不是發展和進化的時候才如此；在那摹擬物音初成語詞的時候，亞亞為鴉，岸岸為雁，錯錯為鵲，即足為雀，當初的口語中，也許有很多語詞眞是由摹似物音而用複音來表示的。不過文字的起原，大都是『象形』和『指事』；既繪出單體的形狀來表事物，而這形狀又要兼為音符，那麼，語言中雖有複音詞，也就不免跟着這單形的音符而漸漸的『單音化』了。我以為這就是言文分歧的最初出發點。但是後來造字的方法中『會意』『形聲』兩例既發明了，會意的字，既能會合雙形而成『複形字』，為甚麼不能並表雙音而為複音詞？這就未免太拘了，太笨了。最可怪的就是形聲字。說文九千多字，形聲字就占了八千多。到了宋朝，據鄭樵的統計，漢字二萬四千二百五十五字，形聲字二萬一千八百有十。從漢字的構造上看來，形聲字簡直占了十分之九，也不為不多了。這種表示整個語詞的符號，既是一半主形，一半主聲；主形的一半且不論，只這主聲的一半，總應該是表示整個語詞完全的聲音：這個語詞若是單音，自然只得用一個音符來表示他；這個語詞原來是複音，又何妨並用兩個音符來表示他？古人看見你山裏出來一個怪物，大家都叫道「『蝄蜽』來了」；却沒有人說「那是一個『蝄』」的，也沒有人說「我們要隄防那個『蜽』」的。蝄蜽既是單純的整個的分析不開的語詞，為甚麼制字的時候，不老老實實地聯合兩個音符製成一個『⿰虫⿱罔兩』？既不是兩個東西，却為甚麼一定要拆成兩個形體，拿兩個「虫」

來配作蝄蜽？依此類推，鸚鵡何以不作[illegible]？雎鳩何以不作[illegible]或[illegible]？我們且就說文中這鳥部的字檢查一番，鸚字下的解釋，曰「鸚鵡，能言鳥也，」鵡字下又解曰「鸚鵡也。」鶻字下解曰「鶻鵃也。」鵃字下又解曰「鶻鵃也。」其他如鸑鷟，鷫鷞，鷦䳼，鴛鴦，鴚鵝，鵜鸊，鸊鷉，鸕鷀，鴔鵖，鵁鶄，鸃鷩，鴶鵴，鵔鸃……，都是分開則不成名的複音詞；許君解這些字也都不過是拿語言中原有的複音單名，各自系在這些無理強分的單音雙字之下罷了。大多數的形聲字，我們的先民既互相暗示一個『寧複形以定單音，不單形以表複音』的原則，就眞給我們一個致命傷。「此錯鑄成，」我們這傳統的漢字，在形體上，既笨拙而又煩瑣；在用法上，既拘泥而又含糊：眞是「惡德畢具」了。

何以見得漢字「在用法上，既拘泥而又含糊呢」？因爲形聲字既不能以單形表複音，——急讀合聲的字，如不可爲叵，不聿爲筆等，很少而且已合成單音了，當別論。——這些笨拙煩瑣的形體，事勢上又實在不便於人生日用，於是字體既隨時代而『苟趨省易』，變到使原來造字的本意大都看不見了；而用字的方法，因殊方異音，義同字別而有『轉注，』又因字音類似，相引相通而有『假借』（包同音通假，雙聲疊韻互轉諸例而言）這兩例一開，字形上的表義作用就消滅了一大半，那時候的漢字大部分實已變爲許多『音標』了，然而這種音標，又只能敷標單音(Syllable)。無論何種語言，單音總是有限的；專把單音詞來組成語句，當然是不能

從聽官中彼此相喻的『單不足以喻則兼』；於是語言中的『兼詞』『連語』，除開最初就物音摹擬或反應而成的複音語詞之外，後來一切制事建名，表情，達意，實際上也大都是聯緜兩字而成詞的；而且多是由雙聲疊韻、自然『人類』所成之『雙節的』複音詞。我們最早的一部簡陋的詞典，就是爾疋。他於單音詞的『釋詁』之外，也不能不來一篇複音詞的『釋訓』；其他宮室鳥獸草木虫魚各篇中，複音詞也實在不少。——爾疋這部書的體裁，確是分類的『詞典』。他雖不屬於『字書』，却比字書的用處大些。我們要考究各時代眞切的語詞，從爾疋方言以來那些名『雅』的書，以及字書中如宋張有復古編的聯緜字類之屬，還可以供給我們許多材料，使我們的整理工夫用得經濟些。從說文以來那些『字典』，廣韻以後那些『韻書』等，因爲受了這種僅標單音的漢字之拘束，倒把語言實際上許多眞實的複音詞弄得『分崩離析』了。——複音詞既流行於語言中，我們的先民只得湊合兩個標單音的字來表示他；拘呢了這種整箇的單音符號，自不能「曲盡其致」地表出語言的複雜變化。況且一個同樣的單音，又有許多異樣的符號，隨人亂標，其結果又弄得「一塌糊塗」所以我說『漢字的用法，既拘泥而又含糊，』兩千年來，考證家的鑽研爬剔，訓詁家的聚訟紛紜，都是爲着這一點。一種供食用的動物叫『蛤蜊』，可以寫作『合蠡』，（王充論衡）更可以任意拿植物類的字寫成『合梨』。（三國志註引淮南子）一種染料植物可用作化裝品的叫『胭脂』，可以寫作『燕脂』『臙脂』『烟脂』『䌊脂』，又可以寫作

『燕支』『烟支』『煙𦯬』『焉支』『閼氏』。再把『鴟鴞』那個例子說一說：在天空中盤旋着，想樸下來抓小鷄子吃的鷂鷹，古人叫他作『鴟』。吃母親的肉的不孝鳥，相傳黃帝欲絕其類，教人捉來『磔之於木』的，就叫作『梟』。又有一種似黃雀而小，會砌窠的，叫做『寧鴂』，又叫做『鴟鴞』。就說文中看，這三個名稱絕不是一種鳥。可是史記就寫作「有『鴞』飛入賈生舍，」明明是說『梟』，卻「亂標」一個同音的符號作『鴞』。而古代的人，常看見那個奇形僻性的『梟』，因而常要說到聽到這個名詞，爲便利起見，也就慢慢地聯合他字而成一個複音詞，叫做『梟鴟』。（見爾疋釋鳥）夜出晝伏，作怪聲的，叫做『怪鴟』，又叫『鴟鵂』；（據郭璞爾疋注）兩隻角的貓頭鷹，叫做『茅鴟』，就是『鵂鴟』。（據郝懿行爾疋義疏說）其實這些都是『梟』一類的。『梟』既有這許多的名稱，因爲要聯他字而成複音詞的緣故，把鴟字吞併了，於是古籍上單表鷂鷹的『鴟』，大家也以爲是『梟』了。又因爲『梟』『鴞』通假的緣故，那原來是複音詞的『鴟鴞』，從此永遠支解了，大家再也不知道『鴟鴞』是一種似黃雀而小的鳥了，這種可愛的小黃雀兒，也就變成了可怕的大貓頭鷹了。——即如漢朝的蔡邕，便把爾疋的『梟鴟』當作『鴟鴞』；他的弔屈原文中說「鸋鴂（小黃雀樣兒鴟鴞之別名）軒翥，鸞鳳挫翮」。再推而上之，周公作的詩，「鴟鴞鴟鴞，既取我子，無毀我室」究竟是指似黃雀而小的鳥呢？還是指那大貓頭鷹呢？至今是一個疑案。品物圖考就說衆說紛紜，只好撇開陸璣，依從集傳，定爲攫鳥子而食的惡鳥了。——我們只就以上三

個名物字——一魚一花，三鳥的例看來，複音詞不能成單形，必定要找兩個單音字來表示，豈不『拘泥』極了嗎！而又漸把單音字用成寬泛的音標，隨各人的口音和各人的記憶力，亂七八糟地通假互轉，把漢字『以形定義』一個唯一的優點也失掉了；後人讀古書，非傍古音去尋舊訓不可，若是遇着已被支解而本義亡失的複音詞，直是一篇永遠算不清的糊塗帳：這豈不又『含糊』極了嗎！名物字尚是固定的；至於用得靈活的詞類，如代名詞，還有表動態表形象的動詞、形容詞、副詞、以及表語氣表聲情的語助詞等，在語言中的複音愈多，而文字上的麻煩也愈甚。我們只須從吳玉搢比輯的別雅中取出一條來證明：「逶迤，蟡蛇，逶蛇，委佗，遺蛇，委它，倭遲，倭夷，威夷，威遲，郁夷，褘隋，遹迆，褘惰，褘它，倭他，委移，委陀，歸邪，隋陭，逶徥，委維，委壝，靡匜，逶迆，委虵，蝺迆，蝛迆，踒跪，逶迱，委迆，委蛇也。」（這三十二個詞的出處，原書均已疏引，見卷一）這不過是表從容宛轉像蛇行的一個動詞，便鬧出這許多的花樣來了。以『衍形』『標義』自豪的漢字，到此可就完全破產了！破產的致命傷，就在我們先民陸續地造這些最大多數之『形聲字』的時候。不應該暗示一個『寧複形以定單音，不單形以表複音』的原則，將語言的產生和發展中自然組合自然分化的複音詞——『雙節』的複音詞，一個一個地鋸斷作「單節」；把那些蜩螗、鸜鵒、鴟鴞、蛤蜊……之屬，都一個一個地腰斬了；於是可憐的美鴟鴞，便因此永喪其生命！於是宛轉蛇行的動作，便成了明朝的日本人！

現在好了！二十年來流產了好幾次的中國音標字母，到今年已長到三歲了。我很希望專門學者逐漸地把他整飾並改良，作漢字的代用品。不過中了『漢字毒』很深的人們，總覺得中國同音異義的字太多，國音只有四百五十多個音，難道我們只用這四百五十多個音標文字就彀了嗎！儘管每字分別五聲，以五乘四百餘，也不過兩千多個音；何況事實上每字並不能都具五聲！何況你們鼓吹字母獨立的並不主張『點聲』呢！這種議論，不用說，自然是根本的誤解了。他們不知道這種『傳統的音標文字』——漢字早已破產了，還以為將來『改造的音標文字』也是要把語言中許多許多的複音詞一個一個地拿來『鋸斷』『腰斬』的『斷片』和『屍體』自然是千篇一律的，於是他們就乞靈於點聲。我對於這點聲問題，有一個簡截的破疑法：以五乘四百餘，只得兩千多；若是四百餘的『自乘』得數幾何？至少有『十六萬』！——簡單的八卦，重疊起來就得六十四卦，我們先民不也示了一個先例嗎？雖然在事實上，這四百餘音組成之雙節的複音詞，斷不是照八卦重為六十四的公式，把數目衍到十六萬之多；然而有擴充到這個數目的可能性，是一定不移的了。那還要點聲做甚麼？高先生也是主張字母獨用時並無點聲之必要的，我以為這一定沒有問題。若有人熱望口語完全統一的，便大家依照標準地方口語的四聲，讀這些已經組合已經固定的大多數複音詞，也用不着在每個詞的音節上再加那些麻子形的記號。萬一有少數拼音相同而聲調不同的語詞，我們也不妨仿照法文德文等的通例，於必

要時，加一箇辨別四聲的『樂調』符號作區別，那麽，也就沒有誤『工場』爲『公娼』，說『絲廠』是『私娼』的危險了。

可歎有許多熱心國語熱心教育的人們，還死死地逼着國音字母跟隨那方角兒整塊兒已經破產的漢字去討生活！逼着他向『死路』上走！說他只是代反切之用的，只是注漢字之音的，只是作兒童們和不識字的人們認識漢字、檢查字典之幫助的。也罷！這些話也是過渡時代不得已的一番聲明。可是我們已經覺悟了普及文化、提高文化必定先從改良這種灌輸文化、表達文化的工具入手；便須「急起直追」一面推行和語言接近的白話文學，一面還得用專門的科學的方法，實地測驗調查我們語言中的語音和語詞，大膽地歸納一種直標語音『連寫詞類』的文字出來，大膽地改造這種笨拙、煩瑣、拘泥、含糊的漢字。儘管『敬惜字紙』的人們還要當他作神聖，儘管篤舊憚新的學者還要迷戀他作裝飾品，我們切不要讓他再去糾纏傷害兒童們的腦筋了！切不要讓他永遠地障蔽堵塞大多數平民的兩眼和兩耳了！我們試平心靜氣地想想：這樣難辨認、難記憶、難書寫的漢字，還可以作『兒童文學』表達的工具嗎？還可以作『民衆文學』宣傳的工具嗎？眞摯、深厚、衆『口』流傳的『方言文學』，布滿於國中，可以拿這種漢字作調查的工具嗎？普通口語中的語詞，多數早已『日本化』了；口語中的語法也有一部分『歐化』了。可是提筆寫的語體文、語體詩、歐化的新式，白話小說、歌詩、詞

曲體的舊式，都不能使人滿意；我敢說，這實在是漢字作祟！要拿這種漢字作『國語文學』建設的工具，也未免有『山窮水盡疑無路』之歎了。總之，這幾年來舊文學的勢力雖被推翻，大家總覺得眞正清新的文學還缺少適當的工具；我以爲漢語沒有錯，漢字實害之。我們研究國音國語的人，唯有用專門的科學的方法，大膽而小心地制成一種直標語音『連寫詞類』的新文字出來，那才是對於文學和文化的前途，一個最澈底的大貢獻！

寫到這裏，猛憶顧亭林有句話，『人之患在好爲人序。』我寫的太多了，再不要寫下去了。從頭一看，實在也算不了這部書的一篇『序』；不過是從作者的主張中提出一箇最緊要的意思，加一點兒疏證和發揮，介紹給讀者，——即以此自解於亭林。

黎錦熙。

十一（一九二二）、一、二十八、在北京。



序四

我的朋友高元先生著的這部國音學理論非常澈底，證據非常充足，本用不着我這個門外漢來說什麼外行話。但他臨去國時，幾番叮囑我，要我把我對於這部書的意見寫出來做一篇短序；他的意思大概是因為這部書有許多『駭人聽聞』的議論，故希望我們借這個機會先加入這個討論，引起大家的興趣。我不願意孤負他的好意，故大胆說幾句話。

他這部書的前半，專講學理，加上實驗的證據，在我個人看來，很是滿意的了。後半除講學理之外，還附有兩個重要的辯論：一是他的闢等呼論，一是他的絕對廢棄四聲論。這兩個都是很重要的主張，很可以算是國音學上的兩大解放。闢等呼論，高先生近來另著專篇，說的更為詳細，不用我再說了。他的廢棄四聲論，當這個時候，也許還要引出一些反動的論調。我是贊成這個主張的人，故借這個機會表出我贊成的理由，並且對於他的主張，提出一個小小的修正。

當民國九年五月國語統一籌備會臨時大會裏錢玄同先生們提出『國音不必點聲』的議案時，我是大會的主席，又是審查委員會的主席。我是贊成這個議案的，但為調和當時的意見起見，——當時有人提出恰

相反的議案，——故我提議，把這個議案改『爲教授國音時不必點聲』。這個修正案，居然通過了。我們贊成廢棄點聲的人當時的意思大概是希望後來空氣更順溜時，然後作更進一步的計畫。一年之後，雖不幸有規定五聲標準的議案，雖使人不免有點失望，但同時也有像高先生這樣明快的絕對廢棄論出現，總可以算是滿足了我們的期望了。

我可以預料，五聲的標準是定不出來的。即使定得出來，即使用圖用音譜表示出來，也無法能使多數教員學生懂得記得。現在的國語是北部與中部的調和，但中部的小部分雖保存入聲，北部與西部久已沒有入聲了。北部與西部的廢止入聲，是語言自然演化的結果，決不是人力所能挽回的。使已經天然陶汰了的入聲依舊回到國語裏去，這個入聲的復辟比滿淸帝室的復辟還要艱難一千倍，我們如不信這種困難，可以去請教王蘊山先生，問他怎樣教授入聲，就可以知道了。

中國各種方言的比較，可以看出一個很明顯的趨勢：就是由最古的廣州話的九聲逐漸減少到後起的北部西部的四聲。（北部雖是古文化的祖墳，但語言卻是新進的晚輩；西部語言更晚。）我們知道這個自然趨勢，便知道國語的有入聲是一種勞而無功的調和。更進一步，我們可以說，這個趨勢是應該再往前進的，是應該走到四聲完全消滅的地位的。高先生說的不錯：

『假如不定五聲標準，或者因為紛亂之結果，便可以促進國語的革命，——由單音會語變成複音會語。若服了這一服叫人不死不活的參湯，那革命的動機必定緩和了。可是進行無論遲慢，我相信他必定有可以達到之一日。』

但我對於高先生主張促進這個革命的辦法，却有一點懷疑，他主張兩個辦法：

(1)設法把複音會字大造特造。

(2)把『聲隨』的韻也大增特增。

第一條是不錯的，但第二條是大可不必的，並且是不能用人力來勉強做的。現在只有極力向第一條做去，增加複音會字。實行的手續有兩途：

(1)實行『詞類連書』之法，逐漸提倡把文字中之複音會字，——如『逐漸』『提倡』『複音會字』之類，——都連寫起來，上下各空半格，如西文之寫法。印刻時也如此排列。

(2)作文說話時，避免單音字；凡有單音字，極力改為複音會字。造新名詞時，決不可造單音字。例如英語之"From the concrete to the abstract"當譯為『從具體的到抽象的』，決不可如復古派某君譯為『由著之玄』。

將來這種複音會字的尾字也許有自然變作『聲隨的韻』的——『桌子』也許會變成 tʃuotz——但我們儘不必去強求他。為什麼呢？因為『聲隨的韻』容易消滅，而複音會字不容易消滅。古代的『聲隨』如m，p，t，k，等，已消滅了。北部語言之中，古聲隨的保存，全靠他們的變成複音會字的尾音。例如『甚』的m音變成『甚麼』，『恁』的m音變成『那麼』，『怎』的m音變成『怎麼』，『俺』的m音變成『俺們』。複數代名詞『我們』『你們』等的尾音『們』，都是一個時代的m尾音，先變成『每』，再變為『們』。變成『麼』與『們』之後，就不像『m』那樣容易消滅了。

這是我對於高先生的五聲廢止論的一點意見。同這一點稍有連帶關係的是他第五章論中國語的特性的第一條『中國語為單音會語(Monosyllable)』。這句話只有一部分的真理。其實世上沒有純粹單音語的國家，也沒有純粹複音語的國家。中國語在今日決不能叫做『單音會語』了。如『我們』，『絕對的』，豈可認為單音字嗎？

十一，一一，二，胡適，在上海大東旅社。

目錄

國音學

第一章　緒論

第一節　國音學及國音

一。國音學 Chinese Phonetics 是一種科學，研究音之原理的，這種音就是我們的『國語』由他表現出來的。

甚麼叫做『國語』？國語是全國地方通用的言語。我國的言語，原來很複雜。近來想把他統一起來，就由國家製定一種『標準語Standard Speech』，叫做國語。國語包括三部分：第一是國語組織之成分，叫做『名』（注一）從俗叫他做『詞類 Parts of Speech』；第二是國語組織之形式，叫做『辭』（注二）從俗叫他做『文章 Sentences』；第三就是國語表現之工具，叫做『音 Sounds』；前兩部之研究，屬於『語法學』之職務，後一部分之研究，就是本科學之職務。

（注一）墨子，小取：『以名舉實；以辭抒意。』荀子，正名：『名也者，所以期累實也；辭也者，兼異實之名以論一

意也。』

音之意義有二——一個是機關的意義 Organic Sense；一個是聽感的意義 Acoustic Sense；前者指語音機關之形式，而後者指氣流輸送之結果，前者之認識，由於筋肉的感覺；而後者之認識，由於聽覺(Sweet's Primer of Phonetics § 2 & 3)。

國語所由表現之音叫做『國音 Chinese Sounds』；又叫『標準音 Standard Sounds』。這國音或標準音是一種抽象的音：把各處方音分析綜合，取其一般人易發者，而去其難發者，以造成此『人工的音』；並不是具體的拿一處『自然的音』做個標準。不過他在北音裏頭，採取較多些；因爲北音的領域最廣，而領域次廣的南音，也和北音相去不遠；北音的音，在國人發音習慣上，實在有很大的勢力，所以國音取材獨多。

第二節 注音字母

二。把音之原子一個一個分析出來，叫他做『音素』。代表這音素的符號叫做『注音字母』。注音字母並不是文字的代替物，乃是文字注音的工具。他的作用最重

要的有二：—

（一）統一讀音。 學習國音，若是沒有正確之標準，單憑機械的摹倣，就像想知長短多寡輕重，不用度量衡，而用心度一般；雖有時中，然不可必；漸漸訛傳，相去愈遠。注音字母就是國音的度量衡；凡學習國音的都要以他作標準。他把無數沒系統的字音，分析綜合，使成類別 Genus and Special 以辨同異。學者由此以習國音，便可拋棄機械的摹倣，而求得邏輯的標準；所以說他是統一國音的利器。

（二）普及教育。 我國文字，本於形聲。形固以迹變而難識，聲亦緣時移而隔閡，不像西方合音文字的便利。所以國民求學，非先耗費極大量之腦力與時間於文字之中不可，致使學問不能普及於平民，而成為貴族的專業。現在為撙節國民之腦力與時間起見，雖不能遽廢『形聲文字』而用『合音文字』，然不妨採用字旁注音之方法。其為術至淺易，使學者得藉以為補助識字之工具，纔可以事半而功倍；不識字者習此，也可以權且當作『合音文字』拿他做拼寫意見之工具，—記賬，寫信，看書，閱報（將來通俗書報旁皆注音）都用得着他。所以說他也是普及教育之利器。

反切雖然也可以注音，但是他有兩個大毛病：—

(一)反切欠確定之標準。　廣韻反切用字，上字有四百餘，下字有千餘，無一定之音母；而且語音隨時代而變化無限，因之反切用字也變化至於無限：所以不能得統一讀音的作用。

(二)反切欠簡易之方法。　反切用字，乃是合成的，不是單純的音素，所以切音時，還要經過分析的工夫。這分析的工夫，非精研韻學的人，斷不易了解，所以不能達普及教育的作用。

注音字母除了以上兩大作用之外，還可以有改良電碼及改良旗語等作用。現在新式旗語，已經海軍部採用了。我想將來交通部也該用注音字母改良電碼哩。

第三節　語音之生理的基礎

三。　語音何由而成立，關於這個問題應分爲兩層研究：(一)語音由甚麼發生？由甚麼放大？(二)語音怎麼樣發生？怎麼樣放大？前一個問題，是從語音之機關的意義研究；後一個問題，是從語音之聽感的意義研究。前者之基礎要放在生理上；後者之

基礎要放在物理上。現在先論語音之生理的基礎。

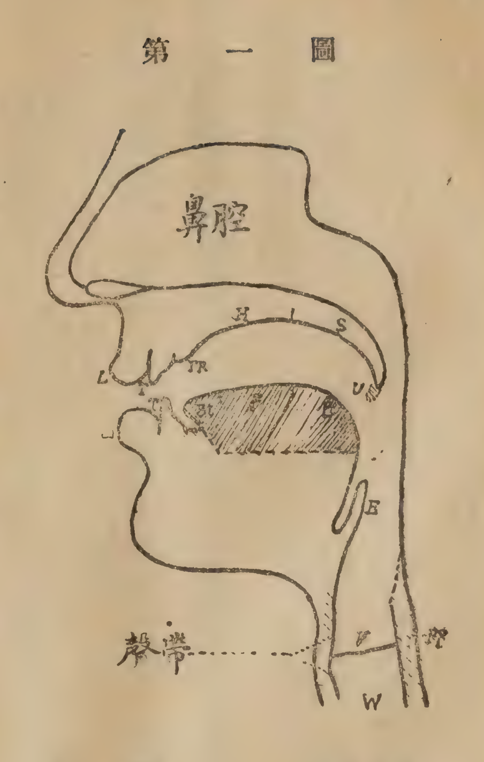
四。語音之成立，在生理上觀察，就由於肺內呼出之氣流，在他的路程上，經喉頭與口鼻之作用，生出種種的變化。所以這氣流就是語音之原料；喉頭，口鼻等就是把這原料製造成語音的機關。這原料和機關都是語音成立的要素。

五。語音學者—如 Viëtor —把語音機關 Organs of Speech 分爲呼吸機關 Organs of breathing 與節制及共鳴機關 Organs of articulation and resonance 兩種；肺屬前者；喉頭口鼻屬後者。我的意見，以爲呼吸機關衹算是發氣的機關，不是發音的機關。氣流雖是語音的要素，但一個物體的原素製造機關，與一個物體自身之製造機關，決不同一。

我把肺除去，分語音機關爲二類；—一個是樂音化機關 Organs of vocalization 就是喉頭 Larynx 中之聲帶 Vocal chords；其他是節制機關 Organs of articulation 就是口及鼻（在外國語音。喉頭亦司節制作用，如 h ɦ ?。我國古音—及現在之南部各省—之曉匣也是喉音 Glottals。但國音沒有。）

六。現在先把他們的構造和位置大略說明。然後說他們的作用(參觀第一圖。)

第一圖



口蓋分爲:—
U. 懸舌
S. 輭齶
H. 硬齶
TR. 齒齦
TT. 齒面
LL. 唇

W. 氣管
V. 喉頭(連聲帶)
E. 會厭
P. 咽頭
舌分爲:—
B. 舌根
F. 舌前
BL. 舌葉(連舌尖)

(A)喉頭　在氣管之上端。其外部由甲狀軟骨 Thyroid cartilage (第二圖1)環狀軟骨 Cricoid catilage (第二圖4)及披裂軟骨 Arytenoid cartilage 二塊 (第二圖2) 合成。內有靭帶二,叫做聲帶(第二圖3),連於甲狀軟骨與披裂軟骨之間。聲帶之間隙叫做聲門 Glottis (第二圖6。)聲帶依披裂軟骨之伸縮而張弛;聲門又依

聲帶之張弛而開合。喉頭之頂就是會厭 Epiglottis（第二圖5），吞物時，就垂下，蓋着喉頭，使食物得越喉頭而入於食道（第三圖之B）；呼吸時，就豎起，使氣流得自由

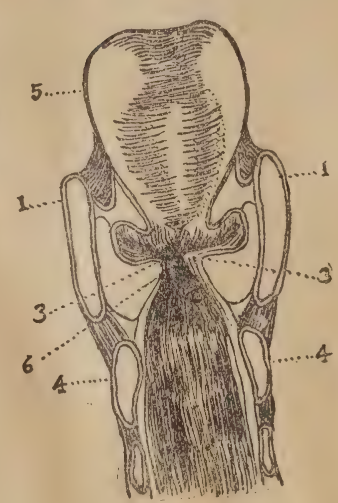
第　二　圖

A



C

（縱斷面）

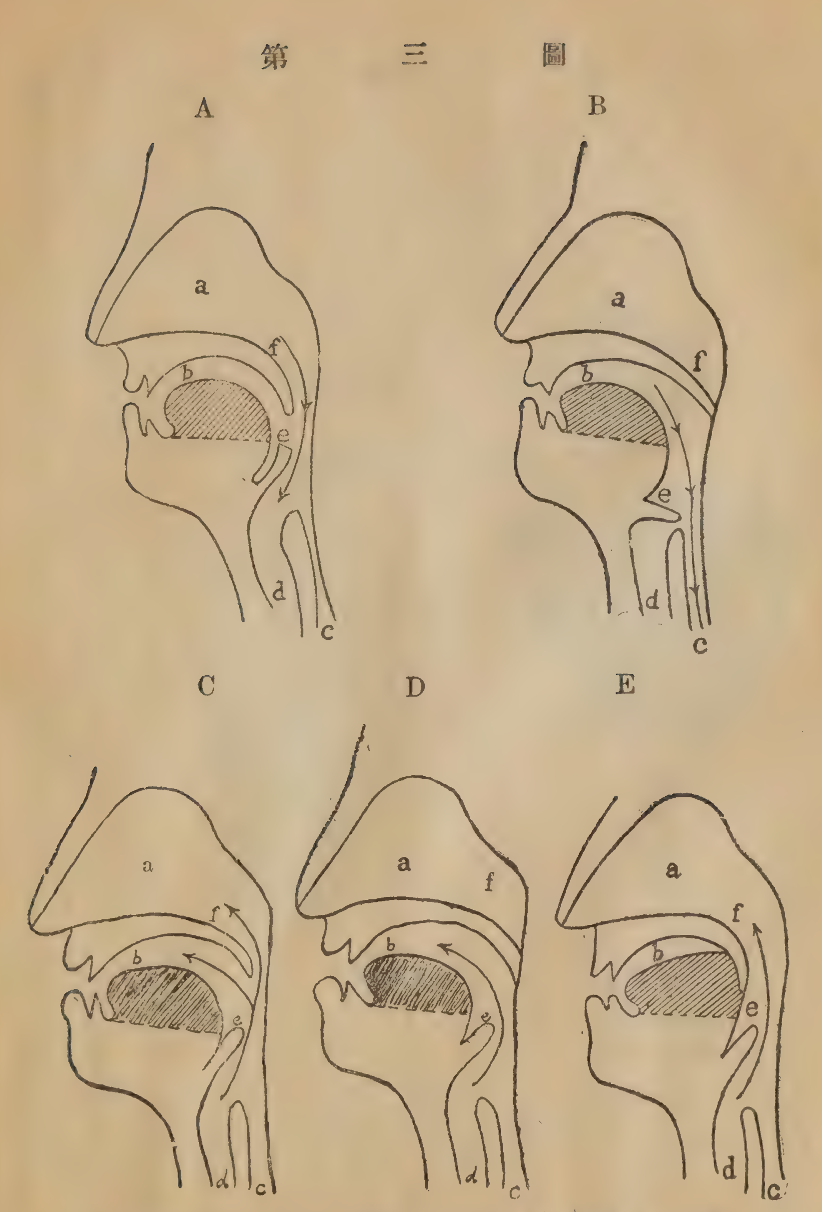


B



1.	甲狀軟骨	2.	披裂軟骨
3.	聲帶	4.	環狀軟骨
5.	會厭	6.	聲門

第三圖



a 鼻腔　b 口腔　c 食道　d 氣管　e 會厭　f 軟齶

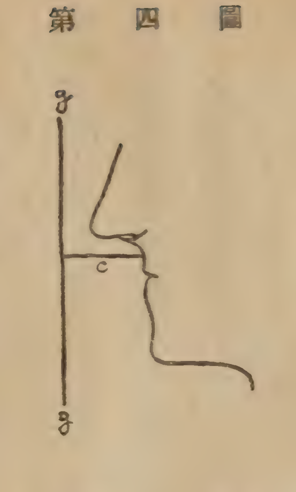
出入於喉頭與鼻腔之間（第三圖之A）發音時，就要豎起，纔好放氣出於口腔或鼻腔（第三圖CDE）。

（B）口　可分為三部：（一）咽頭，（二）舌，（三）口壁。舌分為三：舌根，舌前，舌葉（舌之活動部分，其端為舌尖，其下面為舌下葉。）口壁分為六：懸舌，軟齶，硬齶，齒齦及唇（見第一圖）。除咽頭外，在發音上均有作用。

（C）鼻　鼻與喉頭間氣程之關鍵，就是軟齶。吞物時，軟齶後壓咽頭之壁，以阻口鼻間之通道，使食物不致誤流入鼻腔（第三圖B）；呼吸時軟齶垂下，與豎起之會厭相對，造成鼻腔，咽頭，喉頭，氣管間貫通的氣程（第三圖A）；發音時，或軟齶塞鼻之孔道，如咽物時，使氣專由口腔而出（第三圖D），這是多數發音之常態；或軟齶稍垂下，使氣分由口鼻兩道出（第三圖C），這是發「鼻韻」之狀態；（元按國音無此，國音之ㄢㄣㄤㄥ乃「口韻」與「鼻聲」之結合，並非單純的「鼻韻」。）或軟齶全塞口腔之氣程，使氣專由鼻腔出（第三圖E），這是發「鼻聲」之狀態（注一）——Ripman's Elements of phonetics P. 10。

(注一)想決定一音是口音抑鼻音可以吸煙來試他含煙讀音看他從口或鼻出而可以決定。否則用厚紙片，一端壓鼻下上脣，一端壓冷玻璃，如圖四。呼出之氣，內含水氣，附著於玻璃上，看他著溼在紙片上抑紙片下，可決定他是口音抑或鼻音。

第四圖



gg 玻璃片　C 紙片

七　以下便說語音機關的作用：—

(一)樂音化的作用—就是發生「樂音 Voice」。發音有時僅由氣流經過聲帶，聲帶在被動的狀態，并無何等的活動，此種語音，叫做「氣音 Breathed sounds」。有時聲帶緊張，聲門縮窄，氣流遇着聲帶之阻，就向他衝擊，於是聲帶發出振動(注一)而起一種「樂音 Musical sounds」，語音學上叫做「Voice」。凡語音發時，帶有樂音的就叫做「濁音 Voiced sounds」；反面的，如那聲帶沒振動的氣音，就叫做「清音 Unvoiced sounds」。樂音在語音上最爲緊要。若是沒有樂音，除了那淸音可以發出極微細的噓氣聲外其餘一切聲 Consonants 韻 Vowels 俱不能聽見。那麼豈不變成

蟲聲的唧唧麼?怎能夠表現言語呢?

(注一)『聲帶振動,可以由下列各法鑑別:——(一)用拇指緊緊按著喉頭骨 Adam's apple 當發生樂音時,便分明覺得聲帶的振動;(二)緊塞兩耳,樂音能使頭內生營營之聲;(三)用手掌壓著頭頂,當聲帶起作用時振動可以感覺出來;(四)用小藥丸匣子內裝一個金屬指環靠著喉頭骨的邊,樂音發生時,便聞指環摩戛之聲。』——Noel armfields general phonetics P. 6

(二)**節制的作用——就是造成聲韻** 樂音在語音上雖屬至要,但僅由樂音之連結,不加別種變化,這種音,就如鳥啼樂奏一般,祇能表現情感,絕不能表現思想。人是富有思想的動物。所以他所發的音,應比鳥獸複雜;除了表現情感的樂音之外,還有表現思想的聲韻。這聲韻是樂音化的或沒樂音化的氣流,在他的路程上,受了口腔或鼻腔的節制而生的種種變化。這節制的作用有二:一種是張歛的節制,一種是阻礙的節制。後者成聲,前者成韻。當節制機關開張時,氣程就寬;歛時,就變窄;若更歛至氣程僅餘一線之路,則氣流受阻礙而成摩擦之聲;更歛則氣流全閉塞而成壅滯之聲,當氣流變窄足成摩擦之聲與否之頃,便是聲韻的分界。

第四節 語音之物理的基礎

八。 語音之成立，由物理上觀察，可分爲三類：—

(A)簧管之作用 一切韻及鼻聲分聲（註一）—在外國語還有一種滾舌聲 Trills or Rolled Consonants —屬於這類。

(B)氣質摩盪之作用 通聲及塞聲（註一）之淸音屬於這類。

(C)前兩作用之混合 通聲及塞聲之濁音屬於這類。

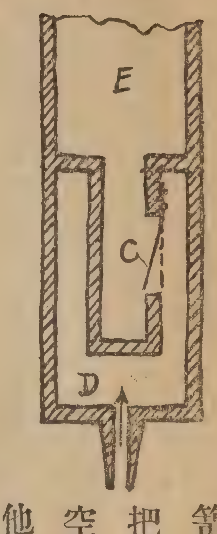
（注一）解見第二章第一節

以下把他一一詳細說明：—

九。 簧管之作用。 簧管最好的例就是風琴管。風琴管由兩部而成。(一)一個管子，內蓄空氣柱，這空氣柱就是在振動的狀態而調整音節之高下的；(二)一個裝置，所以惹起並保持空氣柱之振動的。後者就是發聲體，前者就是共鳴器Resonator。管中空氣柱之惹起及保持，他的方法大約如下：—

管內空氣柱之振動，由於一塊金屬薄片，如第五圖C，叫做簧；簧聲音的發生，就是由

第五圖



簧的振動而起。這簧一端固定，差不多把箱子D和管子E的孔道全擋住，當空氣被壓進D去時，就向C衝出而使他振動。這簧的變動，就把D的孔道不絕的一開一閉。管子內空氣柱之發生振動，就由於這空氣之斷續的供給所惹起的衝動。

由此可知風琴管之構造以簧爲發聲體，以管爲共鳴器；無簧則聲音不能發，無管則聲音雖發而不能響亮流麗。由簧之振動而發聲，更由共鳴器內之空氣柱受感應而起同一的振動，使振幅擴張，而聲音自然放大。

這風琴管若不甚窄，當風力輕微時，所發的音差不多就是一個純粹的音，卽原音。(注一) 若管子狹窄，或風力猛烈時，第一副音(注二)便覺顯著。若風力更猛，第一第二副音均强，並超越原音之上，而原音甚弱。由此可得下二結論：—(一)風力之强弱，使簧之振動有緩急而音節 pitch 便分出高下。(二)又在同一風力，而管有寬窄，則

所放之音有差異，而音節亦分出高下。

（注一）『凡一個音 Note 由數種樂器奏出時，可以見得除相當於本音之振動次數之外，還有相當於他音之振動次數存在，但其音勢較原音甚小。凡一個音Note不能如此分析者叫做tone，而樂音 Musical notes 大概則由許多 Tones 組成的。設以 n 爲一個 Tone 之振動次數，則振動次數等於 2n, 3n, 4n 的音便叫做 Tone"n"之「倍音Harmonics」。而這個 Tone 就叫做「原音Fundamental」但造成一個音 Note 的 Tones 不一定是最低 Tone 的倍音，倍音以外別的 Tones，我們叫做「副音 Overtones or "upper Partials"」』—Watson's a Textbook of Physics § 293

第一類語音之成立與這風琴管正同一樣道理。聲帶就是簧—發聲體；口腔或鼻腔就是管—共鳴器。

肺內呼出之氣，經過喉頭時，聲帶做成適宜的收縮，以阻氣流，氣流衝擊聲帶，便振動成音。氣流緩，聲帶振動就緩，而振動次數少，音節便低；氣流急，聲帶振動就快，而振動次數增多，音節便高。這與風琴管因風力緩急，生出音節高下之理相同。但有時氣流之緩急同一，聲帶的振動次數同一，而音節也分出高下，而且可以分辨出一，ㄝ，ㄚ，

ㄛㄨ，等不同的音，那就是共鳴器—口腔或鼻腔—的作用與風琴管因管子寬窄生出音節高低之理相同。

Watson 說：『聲帶所發出的音，受口腔的影響甚大；因口腔之作用，實係一最善於變化其形式與容積的共鳴器之故。所以口腔不特能放大聲帶所發之音，並且能變化他成種種不同的音。Koenig 曾把他試驗出來。在測音器 Syren 上蓋着一個氣管；當測音器的自然週期與管子的自然週期間之比率改變時，用火燄來試驗所發出的音。那末，可以發見在結果音裏存立的副音受共鳴器影響，生巨大的變化；當共鳴器的自然週期與測音器所發出的音之某一個副音一致時，這種變化更為顯著。

『造成韻之特性的是甚麼，關於這個問題 Helmholz 曾以他的研究之結果，發見無論何人唱同一韻時，他們的口腔時常發生同一的腔調；可見腔調之振動次數全倚仗韻而不依仗發音者之年齡或性。他因此得這個結論—「每一個韻，由口腔變化所生出的腔調之音節造成他的特性。」由此他發明以下幾種韻之特性的腔調：—

韻之特性

韻	特性的腔調	
u 如在 rude 裏的	f	振動次數 176
ou	f'	,, 352
o 如在 More 裏的	b'b	,, 476
ɑ 如在 father ,,,,	b''b	,, 932
e ,,,, there ,,,,	b'''及f'	,, 1980,352
i ,,,, machine ,,,,	d''''及f	,, 2376,176

『到這裏有一個問題發生了。當一個韻唱出不同的音節時，何以我們能夠認識這個韻之特性？這個困難，可以大概解決如下：—即**由聲帶所發出的音裏有一個副音造成這個韻之特性**的，當**發出不同音節的同一韻**時，這**副音仍然重復唱出**來。雖然這音的全體，可以變化出不同的音節，但那造成這韻之特性的，不是別的，仍只是

這個副音受了那共鳴器的格外的放大罷了。

『Helmholz』用一套的共鳴器，能夠把那造成韻之特性的各種副音考究出來。

『到了晚近，用蓄音機 Phonograph 之軌迹來觀察，於是解決這個問題比 Helmholz 所示更爲明顯。當一個韻在不同的音節唱出時，這音裏的一個副音就變强，而這變强的副音之振動次數，便在一定界限內搖動。所以一個韻之特性腔調，並非有完全固定的音節，實係在一定的界限內變化，不過總不離乎存在這個韻裏的一個副音就是了。』—Watson's "A Textbook of Physics," p. 429-431。

以上 Watson 之說明，由口腔的共鳴作用，變化聲帶所發出的音，成種種不同的韻，已經明白了。還有鼻腔—他未說明—也能夠起共鳴的作用；不過他的形式及容積，不像口腔善於變化，所以由鼻腔的共鳴作用，僅能發生一個系統的音—鼻聲—寥寥無幾，比較由口腔的共鳴作用所發生許多系統變化無極的音差得多了。

有時口腔與鼻腔同時做共鳴器，所發生的音，就是蘇語中的鼻韻，國音無此。

除了各韻此外還有一種聲，叫做分聲，也是由口腔的共鳴作用變化聲帶發出的

音而成。發分聲時，舌之中線抵住上齶以阻塞氣程中線，而開放兩邊，以容空氣而起共鳴。

分聲鼻聲雖屬於聲類，却與韻有相似的價值，他們又叫做『準韻 Vowel-like Consonants』。他在複音會語裏面可以有 Syllabic Sounds 的作用 (Noël-Armfield's "General Phonnetics," p. 40)；在單音會語裏面可以獨立做一個語音（如粵音之吾五湖南衡陽之兒而）。因爲這兩種聲，比別的聲之 Sonority 都大。Viëtor 說：『凡音之 Sonority 之大小，視他之清濁而定；同屬濁音，又視其有無共鳴作用，抑或噪音與他相伴而定。韻之 Sonority 最大；因爲他們是濁的 Voiced，有共鳴的 Resonance，口程是自由的。其次就到分聲及鼻聲；他們都是濁音，有共鳴的，口程不很窄，或口程雖閉塞而鼻程却十分自由』。(Ripman's "Elements of Phonetics," p. 126) 由此，我們可以得這個結論：『因爲這兩種聲是濁音，便可知他的發聲體都是聲帶；而且他們都有共鳴器，或是口腔，或是鼻腔；所以他們成音之理，都與韻一樣，是由於簧管的作用』。

由以上所論，我們可以把第一類語音的系統表明如左：—

第一類語音
口腔共鳴——氣程自由——口韻
　　　　　——氣程略窄——分聲
鼻腔共鳴——氣程自由——濁鼻聲
口鼻共鳴——氣程自由——鼻韻

十。 氣質摩盪之作用　譬如烟筒發烟，礮彈穿空氣，大風吹摩樹林之枝，瀑布急流摩擦空氣，或用管套在煤氣燈上，都可以生音。這全是由於氣質摩盪之作用。

上口壁（齒齦，硬齶，軟齶，懸舌等處）與舌相阻，肺內呼出的氣流，通過他的中間，就摩盪成音。當他們相接近還賸極窄的罅隙時，空氣通過，摩擦成嘶嘶的聲，叫做通聲或摩擦聲；當他們相密接沒有罅隙時，空氣陡然把他衝破，就成戛戛的聲，叫做塞聲或破裂聲。這些音之發生，若聲帶完全在靜止的狀態，沒有絲毫的作用時，就叫做清音。第二類語言，就由此成立。

鼻聲，分聲兩種的氣音，喚一句話說，就是口腔裏節制機關要保持發這兩種聲時的狀態，而聲帶卻靜止不起振動，祇由氣流經過口腔或鼻腔而出，那氣流便摩盪口腔或鼻腔各處阻礙而發音；這種音往往存在於其隨韻（五十、五十一）時如英語fool, form。在國語上則有氣鼻聲（如天ㄊ一ㄢ＝ㄊ一ㄚㄋ‖束ㄊㄨㄥ＝ㄊㄨㄫ‖）而

無氣分聲。這種音在聽感上價值，僅僅在其前流樂音未息時（二十），至其自身，則以口腔或鼻腔的氣程太寬阻礙甚少之故，氣流經過，摩盪絕少，因之振動極慢，以至聽覺不能領會。

第二類語音的系統表明如左：—

第二類語音
- 氣程自由——清鼻聲
- 氣程逼窄——清通聲
- 氣程閉塞——清塞聲

十一。簧管作用及氣質摩盪作用之混合。　第一類語音，他的主要的發聲體，就是聲帶；口腔或鼻腔不過是一個共鳴器，祇能感應聲帶所發出之音，把他放大，自己並不做發聲的作用。反之，第二類語音，聲帶完全靜止沒有作用，不過任自肺所發出的氣流自由通過；而那口腔却做了主要的發聲體，行原始發聲的作用。在後者口腔必要發生重大阻礙，氣流纔能夠成摩盪的音；在前者口腔或鼻腔必要沒有阻礙，或極少阻礙，纔能夠容納多量的空氣，以起共鳴的作用：所以這兩種是完全立於相反的地位。在這兩種完全相反的中間，有一種由混合的作用而發生的音，就是通聲與

塞聲的濁音。他們一方由聲帶振動發出聲音，他方又由氣流衝擊口腔中阻礙而發聲。前者的音，本來有很大的 Sonority，因爲他的聲浪受了後者聲浪的紊亂，便把他的振幅漸漸縮小，所以他的 Sonority 便不能像那第一種語音，甚至如鼻聲，分聲等一般大了。可是聲帶的音，雖然受了摩阻，到底比那口腔裏所發生的摩盪音的振動次數來得有規則，振幅來得大；所以濁聲的 Sonority 究竟還比清聲高些。

第三類語音系統表明如左：—

第三類語音
- 氣程逼窄——濁通聲
- 氣程閉塞——濁塞聲

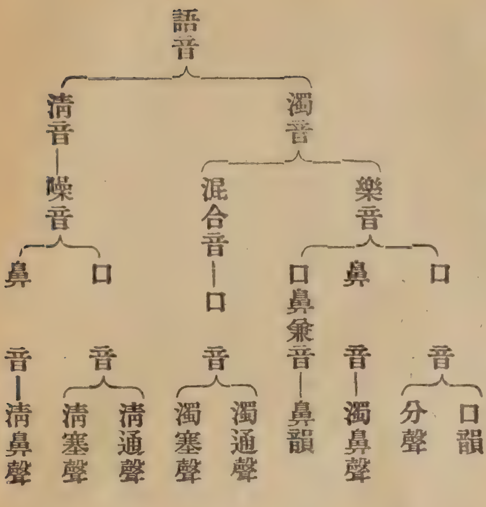
十二。入於我們耳內的音，可以分爲兩類：—(一)僅存在於短時間裏的，若延長他，便接續改變他的性質，這叫做噪音 Noise；(二)他們的性質就在於週期的振動，這叫做樂音 Musical note or voice。

聲帶所發出的音，都有週期的振動；反之，氣流與口腔壁摩盪所生的音，都是短時間存在的音，稍延長他，便覺接續的起變化，並沒有週期的振動：所以第一類的語音，

我們叫他做樂音，第二類的語音，我們叫他做噪音，第三類的語音叫做樂音與噪音混合的音。

凡語音發時，有樂音存在的，都叫做濁音；反之，祇有呼氣的噪音，全沒有樂音存在的，叫做清音；已經在前節說過了：所以第一類及第三類語音屬於濁音，第二類語音屬於清音。

現在作一總表，表明中國語音全部成立的系統如左：—



第二章 聲

第一節 氣程之阻礙

十三。 聲韻同是語音。他們的大區別，就在於口腔內的氣程有無阻礙——後者發生於口腔內『自由的氣程 Free Passage』，前者發生於口腔內『氣程生阻礙 Obstruction of air Passage』。

十四。 由此可知聲之要素，在於口腔內氣程上阻礙所以要想明白聲是甚麼東西，聲是怎麼造成，非把他的氣程上阻礙分析研究不可。

氣程之阻礙應分阻礙之地位 Place 與阻礙之方法 Manner 兩層研究：由地位之變異而組成橫的分類，由方法之變異而組成縱的分類。

(A) 地位

十五。 氣程阻礙之地位，就是指節制機關那部分對於氣程行使節制作用。在國音上可說有八個處所。(參考拙著國音機關形式圖)——

1 脣與脣的阻 發出的音。就是ㄅ，ㄆ，ㄇ，(參看第三節國音與英，德，法，及國際語

音字母對照表)這叫做『脣聲 Lip Consonants』

2下脣與上齒的阻　發出的音。就是ㄈ万，這叫做『脣齒聲 Lip-teeth Consonants』。教育部令把1 2兩系都叫做脣音。

3舌尖與齦的阻　發出的音就是ㄉ，ㄊ，ㄋ，ㄌ，ㄦ(註一)這叫做『舌尖聲 Point Consonants』

4舌放平舌葉與齒或齦的阻(註二)(註五)　發出的音，就是ㄙ|，(註三)ㄙ，ㄙ'。這叫做『平葉聲 Flat-blade Consonants』教育部令叫做齒頭音(註四)。

5舌葉翹起與齦或硬齶的阻(註五)　發出的音，就是ㄕ|，(註三)ㄕ，ㄖ。這叫做『翹葉聲 Raised-blade Consonants』教育部令叫做舌葉音。

6舌前與硬齶的阻　發出的音，就是ㄒ|，(註三)广，ㄒ，ㄒ'。這叫做『舌前聲 Front Consonants』

7舌根與軟齶的阻　發出的音，就是ㄍ，ㄎ，兀，ㄏ。這叫做『舌根聲 Back Consonants』。

8舌根最後部與軟齶最後部即懸舌附着處的阻 發出的音，就是ㄏ，(註三)，如ㄏㄚ(註六)，這叫做『懸舌聲 Uvula Consonants。』教育部令叫他做淺喉音。

(註一) ㄦ是舌尖彎起向硬齶的音。嚴格說，他應該獨立一系。但九年五月國語統一籌備會議決凡譯日本文ラ行西文 r 母概用ㄦ；所以也可放他入ㄉㄊ一系。

(注二) ㄙ，ㄘ，ㄗ，的音，一般人都以爲是舌尖與齒或齦的阻，嚴密地說，這是錯的。他們也可分爲三說：(一)說是舌尖抵上下齒。不知這該是法語 d t，英語 th 的音。Sweet叫他們做尖齒聲Point-teeth Consonants，就是指他們以舌尖抵上下齒緣說，("Primer of Phonetics," p. 35 & 41)。(二)說是舌尖抵齦。這便把他們與ㄉ，ㄊ，ㄋ，ㄌㄦ 等字混同一系了。(三)說是舌尖抵下齒，更覺欠妥。讀ㄗ，ㄘ，ㄙ時，舌尖抵下齒乃附件，非要件。凡我們說某音之特性如何，必定要把那卓越的節制部分指出。若認舌尖抵下齒做卓越的節制部分時，我便要請他禁止舌之其他部分顯出卓越的節制作用；那末，結果絕不能成音。讀者不妨試驗一下。

我以爲ㄗ，ㄘ，ㄙ是舌葉音。此說本於 Sweet。他說：『s 是舌葉聲的代表，舌葉聲就是舌前聲與舌尖聲兩者間之調和。("Primer of Phonetics," P. 36)』由此也可以證明(一)，(二)兩說之謬誤了。我叫他做平葉聲，因爲還有第五系也是舌葉聲。但一個是平舌，一個是翹舌，所以把前者叫做平葉聲，後者叫做翹葉聲。

現在錢氏黎氏及我等所作國音發音表已採用此說。Sweet 叫本系做舌葉聲，叫第五系做葉尖聲 Blade-point Consonants (Prim. Phon, P. 36)。但我以為第五系字舌尖並沒有顯出卓越的節制作用，他雖然跟著舌葉翹起，但顯出卓越的節制作用的還祇是舌葉，與本系字正同一樣。他們的異處，並不在舌尖的張弛，而在舌葉之翹起抑或放平。又有人叫他們做舌齒音，我以為也不對，因為祇說舌，究竟是舌尖，抑或舌葉，未能明白；那末，自然會與尖齒聲混亂了。

(注三)語音之變化無窮，想一一用不同的字母表出，不勝其煩瑣了。所以一般語音學家大抵對於相差極微的若干音—無論聲韻—同用一個字母表示他，但於字母旁附加記號以表中間的變化。我國閏母形式問題，從前一般主張於三十九母外另選簡字；近來錢玄同氏等主張不另製新母，祇在原母上附加符號表示最相接近的閏音，所以加一點於ㄛ上方為ㄛ̇；黎錦熙氏又往往於原母旁用號|以表閏音。我以為增製閏母固不勝其煩，而任意加號，漫無一定標準，也苦於亂雜而無條理，若單就一點一畫一豎加於原母的四方，也有時會運用到窮盡之處。我想最好就用一般語音學上慣用的符號；如以表舌之作用：⊥為舌之上升，T為舌之下降，⊢為舌之前進，⊣為舌之後退，表唇之作用：）為圓唇化，↕為平唇化；表聲帶之作用：ı（或依部份用，）為樂音化或濁音化，○為氣音化或清音化。聲之變化，有時不僅由舌之升降進退。如塞鼻

分諸聲（見十六）舌之升度相同，而聲互異，第四第五兩系，舌之節制部分，進退之程度相同，而舌之作用不一致。故僅以升降進退爲言，不能盡聲上舌之變化。最好以通聲音母爲基礎，（因通聲於橫的各系中幾乎全備）而以塞鼻分等聲化符號附加其上，以表其同一橫系中之縱的變化：丨爲塞聲化，ʃ爲鼻聲化，H爲分聲化；故ㄙ|爲平葉塞聲，ㄕ|爲翹塞聲，ㄒ|爲舌前塞聲，ㄕH爲翹葉分聲。但同一橫系中之微細的橫的變化，則以⊢⊣表其舌之進退爲宜，故別法德英之s爲s⊢ s s⊣。

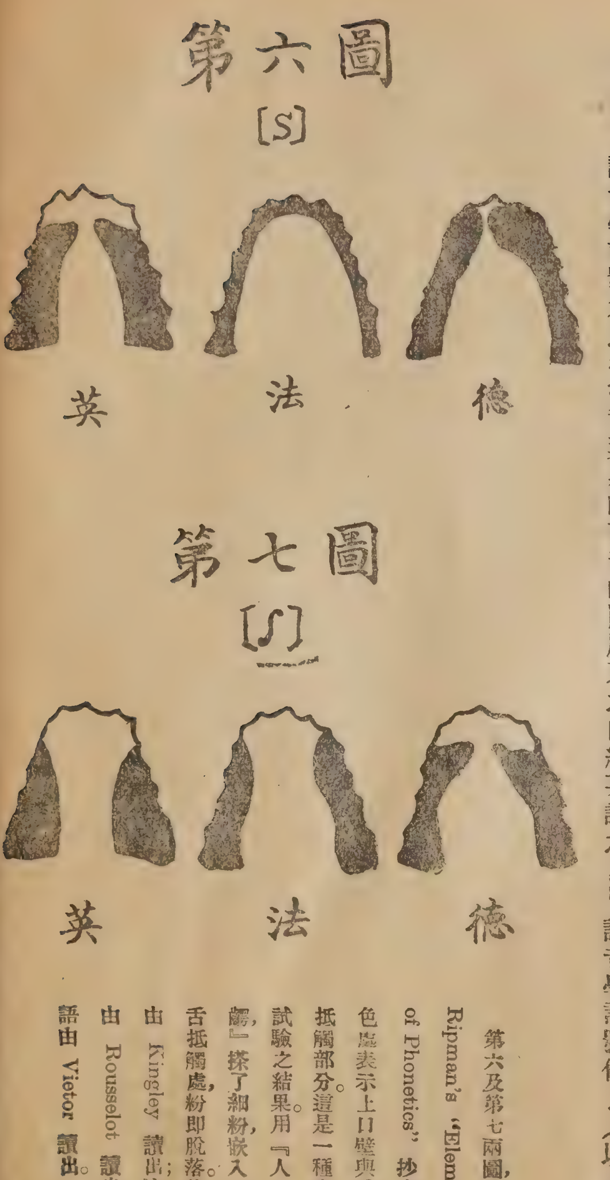
（注四）聲之命名，有採用上阻的，有採用下阻的。但在齒聲時，相對的下阻，就是舌葉，變化最複雜。譬如第三四五這三系音上阻都是齒，下阻却分出三個不同的系統，若以上阻命名，勢必至以極囫圇的齒音Dentals 一個名詞，來概括極複雜的舌之卓越作用，這未免太疏忽了。所以我從Sweet用下阻命名，惟脣齒聲及懸舌聲因事實上必要，兼用上阻命名。

（注五）第四五兩系的音，我以爲不能指明一個定點，應該把他們放在一個限制的變動之上，這個限制的變動，可以詳細分析說明如下：——

（A）平葉聲可分爲三種：——（一）舌葉的前部與齒後的阻，蘇常之心紐屬這類，與法語之S同，語音學記號爲s⊢，（二）舌葉與齦的阻，北部之心紐屬這類，與德語之s同。（三）舌葉帶舌尖與齦的阻，南部（及北京）

之心紐屬這類，與英語之 s 同，語音學記號為 s˧（參看第六圖）。

（B）翹葉聲可分為四種：—（一）舌葉前部與齦後部的阻；西南讀山審二紐，法語之 ch，如 Chapeau ʃapo）語音學號為 ʃ˧。（二）舌葉與齦的阻；唇向前伸張，造成一個共鳴器於齒前；北方之山審兩紐，德語之 sch。語音學記號為 ʃ˔。（三）舌葉與齶前部的阻；廣東之山紐；英語之 sh，語音學記號作 ʃ。（以上參



第六及第七兩圖，由 Ripman's "Elements of Phonetics" 抄出。黑色處表示上口壁與舌相抵觸部分。這是一種實地試驗之結果。用『人工的齶』搽了細粉，嵌入口裏。舌抵觸處，粉即脫落。英語由 Kingley 讀出；法語由 Rousselot 讀出；德語由 Vietor 讀出。

看第七圖）（四）舌葉與齶的阻脣向前伸；北京之山審兩紐，這是他一處的特音，語音學記號應作ʃʒ。吳稚暉氏說北方讀知，徹，澄，照，穿，牀，係以舌尖略返抵上齶與中部以舌尖平抵齦後上齶之邊脊不同（見致錢玄同論注音字母書。）他在廣州青年會演說，我曾在席，他也教人翻轉舌葉讀ㄓㄔㄕㄖ。此說我不敢贊同。北部如直隸南部河南等處俱讀爲第二種，即北京亦不過舌葉與上口蓋抵觸處，稍後而至齦，絕沒有翻舌的音，我曾經試驗許多北京人的音都是如此。錢氏試驗之結果也是如此。王璞氏，北方人，他也說ㄓㄕ，ㄔ，ㄖ之讀法：『舌前葉貼上齶。』

我以爲在以上變動範圍之內，都可以隨便讀去，不必拘泥那一種。舌葉乃是舌之最善於變動部分，所以舌葉聲的變動範圍最廣；試比較各國語音，在別的部位差別處很少，一到舌葉的節制作用，就幾乎沒有一國相同的，可見舌葉音的變化，乃屬不可抵抗的自然。以中國幅幀之廣大，山川之阻隔，人民天稟之不同，却想在這最富有變動性的舌葉聲裏求絕對的統一，乃必不可能之事。向來把第五系的音，指定讀北京音，尤爲不通。北京這種音，實在難讀：以我的教育經驗，如果不是在本地生長的，雖兒童也不易學得。而考他的勢力，通行不過百數十里；反之，讀舌葉抵齦的却占了中國本部十分之九。強大多數的人學極少數人的特有的聲音此實反背常理之事。我敢斷其必不能行，徒然生出許多騷擾罷了。況且即就第五系音，讀爲舌葉抵齦，北京人聽着也未嘗不懂。統一國音之宗旨不過在於能交換意見便足，若輕微出入則如英格蘭[illegible]蘇格蘭之間北德意志與南德意志之間也不能免。但並不妨於他們國語之統一。蘇格蘭人讀r爲滾舌聲，英格

蘭人就讀爲通聲，北德意志人讀非字頭的g爲通聲，南德意志人就讀爲塞聲。這種相差已經到了變亂系統，但還沒有聽見英德人發表要統一他們的議論。何況我國的舌葉音，雖有北中南三部之出入，然在語音學上觀之，倒還在s與ʃ兩個系統之上。怎麼值得上去講統一呢？如果要在這裏講統一，我以爲未免迂滯不通了。所以我主張這兩種舌葉音，都不妨依各處習慣讀他，不必勉強一致，總之不離乎s及　兩個系統就是了。

（注六）教育部令以ㄏ概爲淺喉音，他的阻在舌根之後。黎氏把他列於ㄍ，ㄎ，ㄫ同一系，我以爲黎說是。但在全開韻（ㄚ）之前，受韻之影響，張口較大，舌根與輭齶不能成阻，故變爲縣舌聲；如「哈」讀「ㄏㄚ」，不讀「ㄏㄚ」。

（B）方法

十六。氣程阻礙之方法，就是指節制機關怎麼樣對於氣程行使節制作用。在國音上可說大別爲兩種，細別爲四種情形——

I 口程之閉塞　Closure of the oral passages——

1 口程與鼻程俱閉塞　以遏氣流，然後驟除口阻，使氣由口迸出；如ㄅㄆㄉㄊ，ㄍㄎ，是這叫做『塞聲 Stop Consonants』『或破裂聲 Plosives』

2口程閉塞而鼻程開放　使氣由鼻腔出，如ㄇ，ㄋ，ㄬ，兀是，這叫做『鼻聲 Nasal Consonants or Nasals』。

(注一)鼻聲是純粹由鼻腔洩出的音。有人說是『略帶鼻音』。這種謬誤之根原，在於誤認讀ㄇ母時與他合音的ㄜ母做ㄇ母的一部分。不可不注意。

II口程之逼窄　Narrowing of the oral passages:—

3口程中線閉塞而兩邊開放　使氣分由舌邊漏出；如ㄌ。這叫做『分聲 Divided Consonants』或『邊聲 Laterals』。

4口程雖逼窄而無逼塞之處　氣流成摩擦之聲；如ㄈ，ㄪ，ㄙ，儿，ㄕ，ㄖ，(註二)ㄒ，ㄏ，是。這叫做『通聲 Open Consonants』或『摩擦聲 Fricatives』。

(注二)ㄖ母向來把他歸入邊音，實是大謬。要知邊音之要素，在於『氣程中線閉塞而兩邊開放(Divided consonants are formed by stopping the middle of the passage, leaving it open at the sides.— Sweet's "Primer of Phonetics," P. 33)』。若呼ㄖ母，舌葉中線絕不抵齶；氣程中線雖極逼窄，還未閉塞。假若中線閉塞，則其聲當為『ㄌ』，這與ㄖ母，不特在筋肉的感覺上的異，即在聽覺上也不同了。我想ㄖ母與ㄕ母的區別，不過在後者是清音，前者是濁音就是了。

(C) 氣程阻礙與聲音存在之時間

十七。凡一個聲之構成可分爲三部—(一)成阻；(二)停頓 Pause ；(三)除阻 Release(Noël-Armfield, Gen. Phon. § 17)。聲有僅除阻時有可聞的聲音者，叫做暫聲。Momentary Consonants ；反之，自成阻時，卽有可聞之聲音，而且可以使他延長的，叫做久聲。Continuant Consonants (Ripman's Elements of Phonetics § 132)。所以在暫聲裏，我們可以分他爲「作勢」與「發聲」二階級，成阻與停頓時爲作勢，除阻時爲發聲。反之，在久聲就沒有這種區別。塞聲屬於前者，通聲，分聲，鼻聲屬於後者。

第二節 樂音化—清濁

十八。聲與韻之第二區別，就在於韻必有樂音化，而聲不必有樂音化。所以樂音化在韻爲常素，在聲爲偶素。

十九。依第一章第四節之說明，濁聲乃是清聲與樂音之混合，換一句說，清聲經過樂音化，便成濁聲。那末由理論上推去，應該每一個清聲，都可以加上一個樂音，使變成濁聲，反面，每一個濁聲，也可以去了樂音，使變成清聲。所以在抽象的語音上，無

論阻礙在何地位，由何方法，清聲濁聲，每每成雙。可是在具體的語音上，多半缺了一面。就如國音，成雙的僅有ㄈㄪ，ㄕㄖ二對，ㄇㄋㄬㄫㄌㄦ都是有濁聲而沒清聲的，ㄅㄆㄉㄊㄍㄎㄙㄒㄏ都是有清聲而沒濁聲的。凡清聲字母沒有相當濁聲的，若必要表示他的濁聲時，可依教育部令在母之右上角作，號如ㄅㄆㄉㄊㄙ。凡濁音字母，沒有相當清聲的，若必要表示相當清聲時，可依一般語音學上所通用在字母旁作○號；如ㄇ。ㄋ。ㄬ。ㄫ。ㄌ。「○」是像聲帶保持原狀聲門開張之意。

二十。ㄅ與ㄆ，ㄉ與ㄊ，ㄍ與ㄎ，阻礙之地位與方法既同，清濁又同，究竟怎麼分別?關於這個問題吳稚暉氏曾略略說明，以為『見(古ㄍ母)』等是狹類Narrow Consonants 『溪(古ㄎ母)』等是廣類 Wide Consonants (見吳氏與錢玄同論注音字母書載新青年第四卷第五號)。按聲之廣狹，實由舌之肌肉之弛張 Lax and tense。故就氣程阻礙之程度言之，謂之廣狹；就舌肌肉之作用言之，謂之弛張 (見 Noël-Armfield, Gen. Phon. § 47)。我們試把舌之筋肉弛緩而讀見母等，或把舌之筋肉緊張而讀溪母等，非不可能。況且北音之節制基礎，乃在於舌筋肉之弛緩。所以北

音絕無狹聲祗有廣聲。我們豈能說北音裏沒有『見』等母？由此可以斷定見溪等卽ㄍㄎ等之差別，必不是節制上之差，乃是樂音化上之差。所以吳氏之解答，並不足以滿足我們之要求。

那末，他們究竟是怎麼區別？解答這個問題，便引我們到『流音 Glides or transitional Sounds』的研究。

甚麼是『流音』？當兩個音連續發出，中間氣流絕不間斷，而語音機關却由一個地位變化到別個地位，那時候必定發生一種中間的音，這中間的音，便叫做『流音』，就是說由一個音流到第二個音的意思。譬如我們說ㄍㄚ，我們不獨可以得ㄍ及ㄚ兩個音，並且可以得一個音，經過由ㄍ的舌根升起地位到ㄚ的舌下降地位（參看第三章第一節）而發的。這個流音並未有定形，既不是在ㄍ的極端，也不是在ㄚ的極端，不過由ㄍ及ㄚ之間的所有中間地位組成的，他經過這些中間地位，全沒有一點停留。第八圖表示ㄍㄚ間之流音。

流音在一個音之前的，叫做『前流 On-glides』，在一個音之後的，叫做『後流

Off-glides』所以一個音在聽感上可以說由三個原素成立，就是音之自身及前後流。嚴格的解釋，由阻礙之成立，至到阻礙的除去，在這當中的進行，都是音之自身，在阻礙成立以前的便叫前流，在阻礙除去以後的，便叫做後流。這是前後流的第一意義。但為事實上便利，有時在音之自身中，將他的進行分為兩段，這前半也叫做前流，後半也叫做後流，(Noël-Armfield, Gen. Phon. § 72) 這是前後流的第二意義。

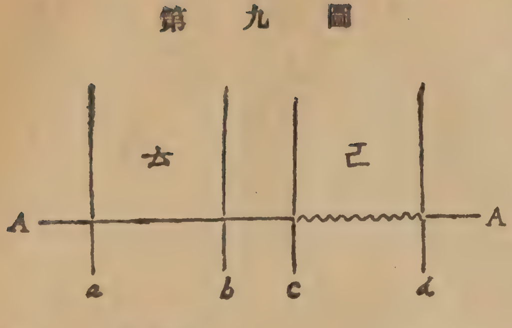
第八圖



我們現在為解答ㄅ與ㄆ等區別問題之便利，單就塞聲後流(第一音義)一部，詳細分析。從前已經說過，無論何聲，都有清濁相配，流音也同聲的自身一樣，有清濁之分。所以把塞聲自身之清濁，與後流之清濁，兩兩相乘，便得四類：—(A)清塞氣流 Voiceless Stop and Breath-glide；

如佗ㄊㄛ(B)淸塞濁流 Voiceless Stop and Voice-glide 如多ㄉㄛ；(C)濁塞濁流 Voice-stop and Breath-glide 如江浙之駝ㄉㄛ (參考 Sweet, Prim. Phon. § 125)。(D)濁塞氣流 Voice Stop and Breath-glide 如泰州，如皋，南通之駝，ㄊㄛ；把他們的發音狀態，詳細說明如下：—

第九圖



a. ㄊ之成阻.
b. ㄊ之除阻.
ab. ㄊ之停頓(成阻與除阻間之進行).
bc. 聲韻間之流音.
AA. 線中之浪痕表示聲帶振動之時間.

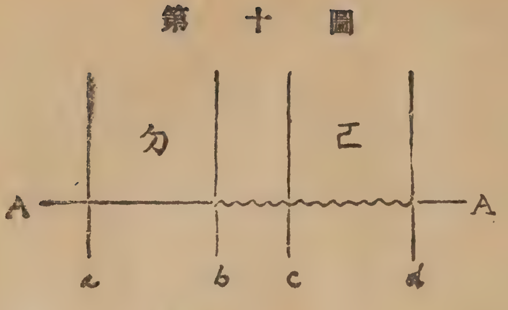
(A)讀佗字聲帶振動之時間，如第九圖。當成阻時，聲門還開張，直至除阻之後，聲帶還沒起樂音的狀態，所以在聲帶發出樂音之先，已經有一口氣洩出介乎塞聲與韻之間—這兩者中間的流音是氣的所以我國學者，叫他做『送氣』就是指這氣流而言。英語之p，t，k，也就是這類。

(B)讀多字，聲帶振動之時間如第十圖。當除阻時，樂音同時發生，以妨止洩氣，所以

介乎塞聲與韻中間的流音是樂音的所以我國學者叫他做『發聲』與送氣區別，就是發樂音的意思。南歐各國（如法）之p，t，k，都是這類。

(C)江浙讀駝字，聲帶振動之時間如第十一圖。當成阻時，聲帶卽起樂音作用，一

第十圖



a.　ㄉ之成阻.

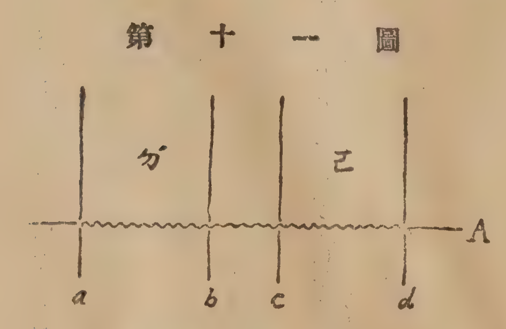
b.　ㄉ之除阻.

ab.　ㄉ之停頓.

bc.　聲韻間之流音.

AA.　線中之浪痕表示聲帶振動之時間.

第十一圖



a.　ㄉ'之成阻.

b.　ㄉ'之除阻.

ab.　ㄉ'之停頓.

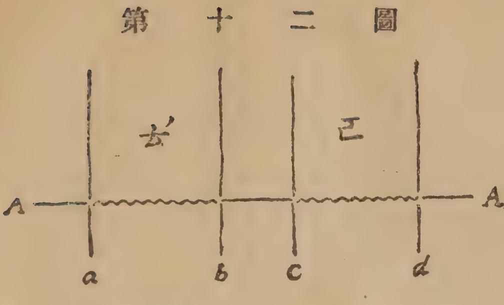
bc.　聲韻間之流音.

AA.　線中之浪痕表示聲帶振動之時間.

直連下去到韻完了爲止，這也是發聲。歐洲b，d，g都是這類。

(D)如泰讀駝字，聲帶振動如第十二圖。當成阻時，聲帶卽起樂音作用，到除阻時，聲帶即忽然寬弛一陣，復於常態，使氣洩出，以成塞聲與韻間之氣流，所以這也叫做送氣。

第十二圖



a.　ㄊ'之成阻.

b.　ㄊ'之除阻.

ab.　ㄊ'之停頓.

bc.　聲韻間之流音.

AA.　線中浪痕表示聲帶振動之時間.

以上四類，就抽象說，凡塞聲都應該具備。但是具體的語音，多半有缺，國音祇有(A)(B)兩類。ㄆ，ㄊ，ㄎ，就是前者，ㄅㄉㄍ就是後者。由此我們可以得以下之結論：—

ㄅ與ㄆ，ㄉ與ㄊ，ㄍ與ㄎ，就樂音化上說他們的自身，同是清的。可是他們的後流，前者是濁的，後者是清的—這就是他們的區別

處所

依原則說，似乎流音在聲音特性上不是重要，而且在一切非塞聲，觀察音之特性，流音確不在注意之列。可是塞聲就不然，而在清塞聲尤爲特別重要。因爲在聽感上說，清塞聲其實不過係純粹的流音，除了由他與別一個音轉接間的一刹那外，我們絕不能聽見他的聲音之故 (Sweet. Prim. Phon. § 124)。清塞聲之後流，雖然在聽感區別上很占重要的價値；但在歐洲語言，這種音之區別，還沒有影響到字義的力量，所以歐洲語言，在ㄅ與ㄆ，ㄉ與ㄊ，ㄍ與ㄎ等之間，未嘗造出不同的字母來表示他。可是中國語—還有許多東方語—就不然了—ㄉㄛ爲多，ㄊㄛ爲佗，ㄍㄨㄥ爲公，ㄎㄍㄥ爲空—所以非造出不同的音母來表示他們不可。

清塞聲之流音雖如此重要，但他的自身之性質，我們仍然不可忘却。有人說ㄅㄉㄍ是有聲之母 (Voiced sound即濁聲)。照這樣說，把ㄅ，ㄉ，ㄍ(江浙之並定羣母)置於何地？他祇着眼流音，而忽略那聲之自身，與吳氏之專從聲之本身立論而忽略流音，同一弊病。

二十一。 我國語音學者以『發聲』與『送氣』表示ㄅ文等之區別(『發聲者，不用力而出者也；送氣者用力而出者也。』—陳氏切韻考外篇卷三)雖於氣程阻礙縱的分類無當但很足以表明樂音化與『氣流輸送力 The force of senting the breath through the passage』之關係。我由此發見他們兩者相互間的一個原則：—『樂音存在之久暫，與氣流輸送力之强弱成反比例』因為空氣質點在發生樂音上與在送氣 Aspiration 上處於反對的狀態。這是怎麼說呢？音之傳達，由於聲浪 Sound wave之前後往返；聲浪之運動，既由前後往返，所以空氣之無論何點，在聲浪中的，經過一個浪長(Wave length 參考第六十三) 之運動後，仍復歸於原處。反之，若送氣或呼氣，那空氣質點，只有一步一步往前，沒有退後返歸原處的。凡樂音化的聲—濁聲—乃由於自聲帶所發生『往返的聲浪』經過其他節制而成；反之，非樂音化的聲—清聲—乃由於經過聲帶『直進的氣流』經過其他節制而成。在這第二個節制時，發生摩盪或共鳴作用的氣流，若是直進的，自然他的輸送力量就强；反之若是往返的，自然他的輸送力量就弱。若一個音，樂音存在的時間愈長，那氣流之分

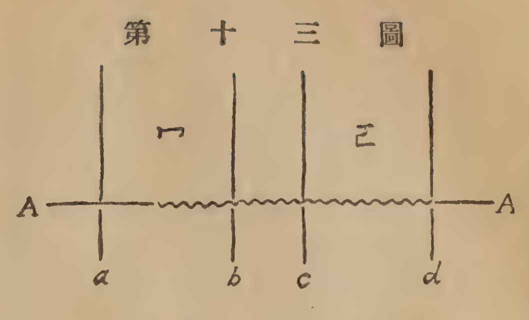
量由往返的聲浪造成的愈多；反之，若樂音存在的時間愈短，卽氣流之分量由往返的聲浪造成的愈少，而由直進的氣流造成的愈多。因此我們又可以得以下的結論：—『濁聲的氣流輸送力强，淸聲的氣流輸送力弱，「淸聲氣流」Breath-glide的「氣流輸送力」比較「淸聲濁流」的「氣流輸送力」又弱。』

在國音上淸塞濁流的ㄅㄉㄍ，他們的氣流輸送力比較那濁非塞濁流 Voice unstop and Voice-glide差不多有同一的價值。這並不是對於上述原則發生一個例外，實係由於以下兩個原因：—(一)淸塞濁流當未除阻時，雖然有許多空氣要往外排出，但是空氣的第一質點受了閉塞，便轉向裏邊抵抗第二質點使不得前進。及到閉塞除去時，樂音又同時發生，直進的氣流變爲往返的聲浪；(二)濁聲濁流的ㄇㄪ等實係帶有一個氣前流Breath on-glide(第二意義。)當口腔之節制，已經到了一定的形式之後，那聲帶纔慢慢地發生振動，所以未發樂音之先，已經有一口氣洩出。第十三圖表明他的進行狀態。總括說，ㄇ等雖然是濁聲，却有了一個氣前流；ㄅ等雖然是淸聲，却有一個濁後流，而且在他的自身，氣流被閉塞遏止，不能放出。因此，兩者相

抵，所以結果就變成差不多同一的價值了。

同是送氣，在清塞氣流—如ㄆㄊㄎ—的「氣流輸送力」又比清非塞氣流—如ㄈㄙㄕㄏ—強因為塞聲先把氣流壓逼，使除阻時發生可聞的破裂，而清塞聲更甚，這種破裂，可以增大流音之力量。非塞聲並無如此壓逼與破裂，他們的流音力量自然比塞聲弱；所以清非塞氣流的送氣比清塞氣流的送氣又弱。(Sweet, Prim. Phon§ 128, 132, 133)。

第三十圖



a.　⌐之成阻.
b.　⌐之除阻.
ab.　⌐之停頓.
bc.　聲韻間之流音.
AA.　線中浪痕表示聲帶振動之時間.

由以上說明我們可以得下列結論：—

(1)ㄆㄊㄎ(清塞氣流)ㄘㄔㄑ(準清塞氣流見本章第四節)之氣流輸送力強。

(2)ㄈㄙㄕㄒㄏ(清非塞氣流)之氣流輸送力次強。

(3)ㄅㄉㄍ(清塞濁流)ㄗㄓㄐ(準清塞濁流見本章第四節)ㄇㄋㄬㄫㄪㄌㄦ

曰(濁非塞濁流)之氣流輸送力弱。

王璞氏以『聲氣』的狀態做標準，區別各聲分爲七種：—（一）聲氣有不去之勢，ㄅㄉㄗㄞㄌ；（二）聲氣有不出之勢，ㄍㄐ；（三）聲氣有回環鼻空之勢，ㄇㄋㄏㄫ；（四）聲氣有疾出之勢，ㄆㄊㄎㄘㄔㄑ；（五）聲氣有徐出之勢，ㄙㄕㄒㄓ；（六）聲氣有洩出之勢，ㄈ；（七）聲氣有直撞小舌之勢，ㄏ。他的斷定與我之推論差不多一致；不過他祇說其『然，』沒有說其『所以然。』而且他更有三點，頗覺欠妥：—（1）出不出乃是氣，不是聲。何以混說聲氣？（2）（一）（二）（三）之間，（五）（六）（七）之間，無分別之理由；（3）ㄓ與ㄗㄐ同，何以混入（五）類？後來雷同王氏的人很多，我却要做王氏的諍友。

第三節　聲總表

二十二。　由上二節之說明，得把各聲依於（一）何處成阻 Where obstruction takes place；（二）怎樣成阻 How the obstruction takes place；（三）聲音久暫 Whether the sound exist momentary or continuously；（四）有無樂音化 Whether the air-nose is accompanied by voice 四個標準，作成四種分類。現在把他開列

如下表以備一覽：—

部位＼方法＼時間	暫聲 塞聲	暫聲 塞聲	久聲 鼻聲	久聲 分聲	久聲 通聲
唇—唇	ㄆ—	ㄅ—	—ㄇ		
唇—齒					ㄈ 万
舌尖—齦	ㄊ—	ㄉ—	ㄋ° ㄋ	—ㄌ	—ㄦ
舌葉—齒齦	ㄙ|—				ㄙ ㄙ’
舌葉—齦硬齶	ㄕ|—				ㄕ ㄖ
舌前—硬齶	ㄒ|—		—广		ㄒ ㄒ’
舌根—軟齶	ㄎ—	ㄍ—	ㄫ° ㄫ		ㄏ—
舌根—懸舌					ㄏ|—

（注意一）此表同一格之字，在上方的是清聲，在下方的是濁聲。

（注意二）塞聲兩格，上一格是氣流的，下格是濁流的。

（注意三）ㄙ|，ㄙ’，ㄕ|，ㄒ|，ㄒ’沒有單獨存在的，祇在聲之結合裏見著。

二十三。 現在更將各聲與英德法三國語音及國際語音字母（國際語音學會 International Phonetics Association 所造字母，為近世一般語音學家所通用的）列表比較如後：—

國字音母	國際音字語母	英語字母	德語字母	法語字母
ㄅ	p		p(南部)	p
ㄆ	p^h	p	p(北中部)	
ㄇ	m	m	m	m
ㄈ	f	f	f	f
ㄪ	v	v		v
ㄉ	t		t(南部)	t
ㄊ	t^h	t	t(北中部)	
ㄋ	n	n	n	n
ㄌ	l	l	l	l
ㄦ	ɹ			
ㄙ|	ʦ	t在s前的	t 在 s 前的及 z 之前流	
ㄙ	s	s	s	s
ㄙ'	z	z	s 在字頭或在韻與韻或 l,r 之間的如 so,reisen	z
ㄕ|	ʧ	ch之前流如 church	t 在 sch 前的	
ㄕ	ʃ	sh	sch	ch
ㄖ	ʒ	s如在pleasure中的	惟外國傳來的字有此音,如 Journal (ʒurnal) Logis (loʒi)	j,g在e,i,y之前,ge在a,o,u之前,如 jardin (ʒardɛ̃),loger(lɔʒe),pigeon(piʒɔ̃).
ㄒ|	c			
ㄬ	ɲ			gn
ㄒ	ç		ch, g 在前韻之後的(北中部)	i 在清聲後的如 pied (pçe)
ㄒ'	j	y	j	y 如 yeux(jɸ)及 i 如 vieux(vjɸ)
ㄍ	k		k(南部)	c,qu
ㄎ	k^h	k及c在後韻前的	k(北中部)	
ㄫ	ŋ	ng	ng	
ㄏ	x	ch 如 loch (蘇格蘭)	ch, g 在後韻之後的(北中部)	
ㄏ'	ʁ			

各聲韻與舊聲韻對照可參看錢氏文字學音篇。這本書注重說明現象，所以歷史的研究，一概從略。

第四節　聲之結合

二十四。由不熟悉語音學的觀察，想必以為前節各表不免遺漏了六個極常見的聲母—ㄗㄘㄓㄔㄐㄑ—了。其實這六個字母所表，並不是聲之原素乃是聲之結合；詳細說，就是塞聲通聲之結合。試把他分析如左表：—

	塞通合聲	＝塞聲	＋通聲
平葉聲	ㄘ	＝ㄙ|	＋ㄙ
	ㄗ	＝ㄙ|	＋ㄙ，
翹葉聲	ㄔ	＝ㄕ|	＋ㄕ
	ㄓ	＝ㄕ|	＋ㄖ
舌前聲	ㄑ	＝ㄒ|	＋ㄒ
	ㄐ	＝ㄒ|	＋ㄒ，

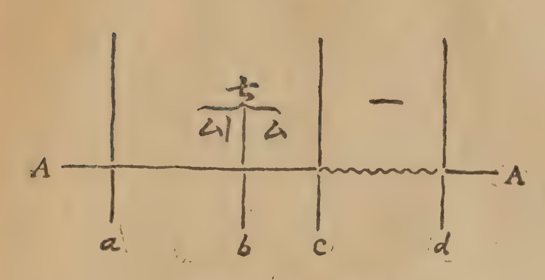
二十五。　因爲他們的結合甚密接，所以粗耳聽着，便誤以爲是一個音了。但要辨別他究竟是一個音抑或是兩個音的結合，這並不是很難的事。祇要把暫聲和久音聲的性質認得淸楚就行了。

從前已經說過，聲從聽感上存在之時間分類，得暫聲與久聲兩種。這分類是不容中立的。若說這六母各各都是一個音素，那麼就要問他究是暫聲抑或久聲。凡暫聲當作勢時，氣程全塞，沒賸絲毫罅隙，發聲時，氣程全開，却沒絲毫阻礙；久聲則自始至終，氣程都是半塞半通。現在ㄗㄘㄓㄔㄐㄑ六母，作勢時，氣程全塞，發聲時氣程却不全開而還留半阻。那麼，若說他是暫聲，則發聲時不應還留半阻。若說他是久聲，則作勢時不應氣程全塞。兩邊俱敗，可以斷定他們不是暫聲，也不是久聲。若是音素，二者之中，應居其一。兩者不居，便非音素。不僅如此，當其作勢之全塞，便可見塞聲之存在；當其發聲之半阻，便可見通聲之存在，塞通並存，可知必是聲之結合。

二十六。　他們旣是兩個音之結合了，何以在聽感上覺得祇有一個音之存在？這個問題解答也不難。因爲他們的結合與一般音之結合不同：一般音之結合，一音與

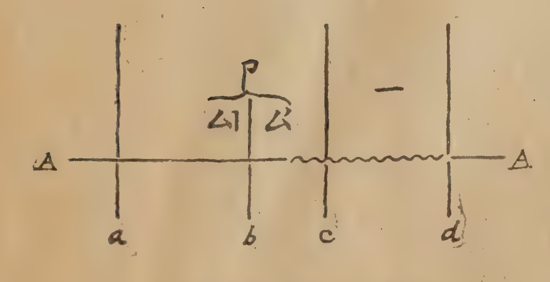
他音之間，必有流音存在；獨是他們的中間，就沒有流音存在。他們的結合如第十四第十五圖，ㄙ丨之後流地位，實被ㄙㄙ'占據了。試比較第九十，十一，十二各圖，便顯然易見。凡清塞聲在聽感上不過是純粹的流音（參看第二十）。ㄙㄙ'既代替了ㄙ丨之後流地位，所以他們在聽感上卽成為「ㄙ丨」後流之變化。那末，我們也不妨說ㄙㄙ'是

第十四圖



a. ㄙ丨之成阻，卽ㄘ之成阻．
b. ㄙ丨之除阻，同時ㄙ成阻．
c. ㄙ之除阻，卽ㄘ之除阻．
ab. ㄙ丨之停頓．
bc. ㄙ之停頓．
AA. 線中浪痕表示聲帶振動之時間．

第十五圖



a. ㄙ丨之成阻，卽ㄗ之成阻．
b. ㄙ丨之除阻，同時ㄙ'成阻．
c. ㄙ'之除阻，卽ㄗ之除阻．
ab. ㄙ丨之停頓．
bc. ㄙ'之停頓．
AA. 線中浪痕表示聲帶振動之時間．

ㄙ與韻之間的流音。所以 Sweet 叫這種音做『流音聲 glide-consonants』(Prim. Phon. p. 64)。ㄙㄙ，既取得流音聲的資格，所以他原來的『獨立聲』資格在一般的聽感上自然消失。那末ㄗㄘ等在聽感上便覺得與ㄅㄆ等有同一價值。我們可以叫他們做『準清塞濁流』『及準清塞氣流』。嚴格地說，他們本應叫做『結合音 Compound sounds』，以與別的『音之結合 Combination of soudds』分別。

第五節　聲之聽感的性質

二十七。從前已經說過，音之成立應分機關的與聽感的兩方面研究。以上聲之說明，都是從機關上立論，還沒有說到聽感上。

二十八。從聽感上研究語音，在現世語音學上還極幼稚。在聲一方面說明的更少。所以我寫這一節書，實在是極難的事。

我想從實地上試驗，但現在中國，想求種種實驗儀器甚難。沒法子祇好把別人在書上說過的抄一二節來搪塞搪塞罷了。這要求讀者的寬恕。

二十九。語音的物理的特性，卽一個語音與別個語音在聽感上分別的性質，竟

究是甚麼？Watson 說：『每一個韻，由口腔變化所生出的腔調之音節，造成他的特性（九）。』我以爲其實不特韻是如此，就是聲也不外如此。所以我可以斷定：『每一個語音，由口腔或鼻腔變化所生不同的樂音或噪音之音節，造成他的特性。』詳細說：就是由口腔或鼻腔之變化，使由他發生的噪音，或由他放大的樂音，各各現出一個或數個強盛的特別副音。這些強盛的特別副音之存在，就是語音之物理上或聽感上特性之存在。

三十。Sweet 論聲之聽感的性質，曾把通聲之音節排了一個次序（Prim. Phon. § 83）。現在就依他的意思把國音上通聲之音節，由低而高，排列次序如下：——

ㄏ̇ㄏㄈㄦㄕㄙㄒ

三十一。我又臆斷鼻聲音節之次序（由低而高）如下：——

ㄫㄇㄋㄬ

因爲軟口蓋愈下垂，令鼻腔後部愈擴大，前部（鼻孔處）愈縮小。凡共鳴器前端管口愈窄，那所放之音，副音存在愈複雜，音節就愈高。

第三章　韻

第一節　舌之節制

三十二。　從前已經說過韻是一種純粹的樂音，受了口腔張斂的節制而生變化。所以想詳悉韻之變化，必要把那口腔之張斂的節制作用分析研究。在這口腔之張斂的節制作用上，舌就是最重要的機關。每當舌之地位發生一個微細的變動，那口腔裏就造成一個新共鳴器，而使那樂音生出變化，便造成一個新韻。

三十三。　舌之運動，普通可分爲水平線的及垂直線的兩種—進降及升降。

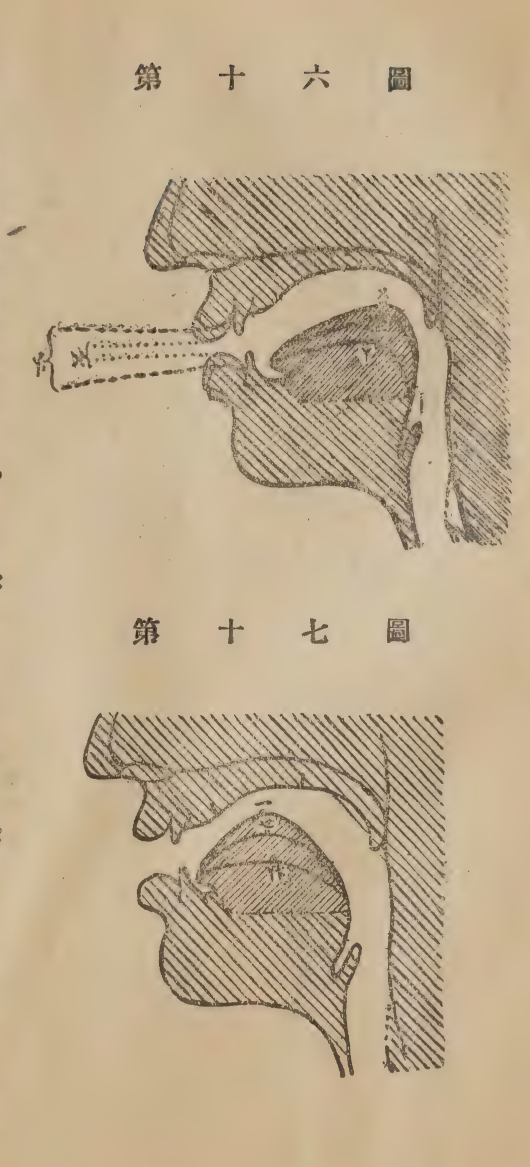
三十四。　由舌之水平的運動，發生兩大類：—

(一)後韻 Back vowels 如ㄨ，ㄛ，ㄚ，因舌之全部後退，而前部又壓下去，結果使舌根的節制占優越的地位，(參看第十六圖)。

(二)前韻 Front vowels 如一，ㄝ，ㄚ+ㄩ，舌前部向着齶前部上升，使舌全部由口腔前部向後傾斜(參看第十七圖)。

更有(三)叫做中韻 Mixed vowels 如ㄜ(注一)ㄛ̈:ㄝ(注二)舌全部陷於中性的

平庸的形式，無論前後的節制，均無優越的地位。



第十六圖

第十七圖

（注一）修正國音字典說明以ㄜ當ə，黎氏也說：『ㄜ是正中部，』又說『ㄜ是舌央部半降的音』（見國音音素的發音部位。）我把ㄜ母列入中韻，就是採用此說。廖氏把他列入後韻，相當於Λ，（ə Λ比較見第十八圖。）此說我不敢贊同。Λ音存在於中國語音裏，有兩個處所；一在北京語中之歌，哿，箇韻，一在廣州語中之質，月，陌，麥，等韻。自九年五月二十日國語統一籌備會議決，歌，哿，個，等韻，用相當於語音學上O母之ㄜ

第十八圖

——表示θ音舌的地位。

……表示ʌ音舌的地位。

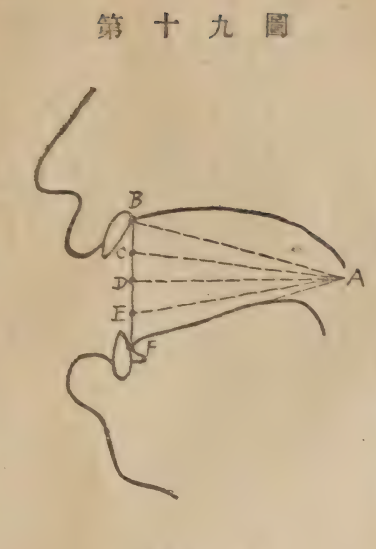
拼注那末，北京語平上去之ʌ，於國音存在與否，已不成問題。若廣州語入聲之ʌ，不過一隅之方音，質，月，陌，等韻之開口呼，中南各省，（如湖北湖南四川雲南貴州廣西等）占了中國大部分，俱讀爲θ音。那末，又豈能強大多數人學廣州一隅之語？所以我以爲九年五月二十日之議決，不特要將北京音之歌，哥，個，廢棄而代以中南部之歌，哥，個，即廣州語之質，月，陌，也一樣要廢棄而代以中南部之質，月，陌。由此我可以說ʌ音是不存在於國音裏的。那末，ㄜ母自應依修正國音字典說明讀爲θ。

（注二）母上加∴表示相當的中韻。

三十五。　舌之垂直線的運動，發生舌之高度Height即舌與齶間之距離。此等距離，其實並非靠舌之單獨的升降搆成，件着他的一個下齶的開合也屬必要。而且這

下顎之角度。（由下顎與齦間之距離構成，如第十九圖）與舌之升降永久成一正比例。由舌與顎間距離之廣狹或下顎開合之角度，發生種種不同的韻：—

第十九圖



（一）開韻 Open vowels 下顎角度至大舌與上顎間距離至廣，如ㄚ，ㄧㄚ。

（二）合韻 Close vowels 下顎角度至小，舌與上顎間距離至狹，即舌已升到了聲韻交界處，如再升一點便發生阻礙，而成斷斷的通聲了，如ㄧ，ㄨ，ㄩ。

介乎兩者之間的有：—

（三）半合韻 Half-close vowels 如ㄝ，ㄛ，ㄝ，ㄛ。

（四）半開韻 Half-open vowels 如ㄜ。

三十六。　舌之進退與升降有關係：在前韻，舌之升降與其進退成正比例；在後韻，

舌之升降與其進退成反比例。所以舌之運動，不是一個方向的運動，乃是兩個方向的運動。總言之就是『三角形的運動。』(參第二十圖及二十一圖)。

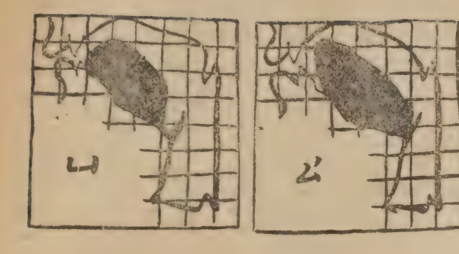


第二十圖

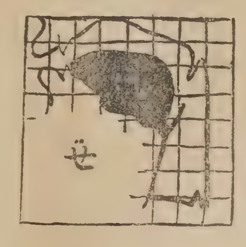
第二十一圖

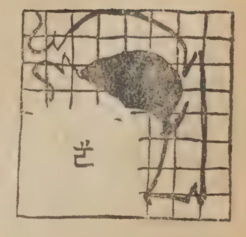
(A)

(B)

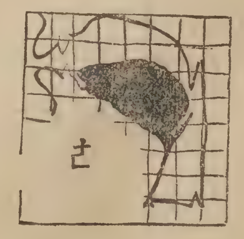












第二節　脣之節制

三十七。口腔之張斂的節制作用上，次要的機關就是脣。脣與下齶之作用不同：下齶之作用純是被動的——隨着舌之升降而升降；脣之作用雖有時也是被動的，——隨着舌之升降而變化，但有時却是原動的——矯舌之作用。所以脣之節制對於韻之變化很有關係。

三十八。脣之運動得依其狀態而分別。試讀後韻，由ㄚ至ㄨ，就可以見兩口角漸漸向前相接近，而脣之狀態，漸漸變成圓形，所以我們叫ㄨ做圓脣韻 Rounded vowels。又讀前韻，由ㄚ至ㄧ，兩口角漸漸向後退而相遠，脣之狀態漸漸變成一字形，所以我們叫ㄧ做平脣韻 Spread vowels。在這些中間狀態的，就叫做自然脣韻 Neutral vowels。

三十九。所謂脣之被動的作用者，當舌運動之際，脣不用力，而一任其自然之趨勢，結果脣與舌之間，必有相應之動作；舌愈後升，則脣愈圓，舌愈前升，則脣愈平，所以脣之平圓實與舌之進退為正比例。這是脣之作用完全受舌之支配的。至若他的原

動的作用，則故意矯舌之支配，使由舌節制而成之共鳴器因脣之作用而生變化。由這種脣矯舌作用而發生之韻是甚麼?就是前圓韻 Front Rounded Vowels 及後不圓韻 Back Unrounded Vowels 兩種。後者國音所無，不論。前者之成立，舌居於前韻之地位，而脣却取後韻之狀態，換言之，即舌之前部占優越的節制地位，而同時脣成圓形。『ㄩ』就是前圓韻。因為他是合『ㄧ』之舌的作用與『ㄨ』之脣的作用而成的一個東西。

第三節　聲化的韻 Consonant-modified Vowels

四十。『聲化的韻，』這個名詞是根據 Sweet 之說而立。他說：『韻可以與某種聲同時說出假如我們將舌放在 l 之地位，無論何韻，都可以讀出，而後韻最易。這種聲化的韻多半不重要，但其中有一種「尖化的韻 Point-modified Vowels」最應注意。譬如英語 starry 中之舌尖聲 ɹ，他的自身，常屬韻母，如果我們把造成這 ɹ 的上升舌尖地位放入前一個韻母裏，那末， stari 就要變為 stɑ́ɹi (，舌尖化的記號)了。其次就是「葉化的韻 Buzzed Vowels。」葉化的韻由 s 之舌葉地位造成，如 i6

(ㄅ舌葉化的記號)』— Prim. Phon. §46 & 47。又說:『舌尖聲ɹ可以使他變弱成爲韻。其結果便是發生一個尖化的半開中韻『ə'』z及ʒ也一樣可以變弱而成同類的結果(同書§87, 88)。』

Viëtor 也曾經論及尖化的韻,說:『韻與r(按此指ɹ。下同)之結合,北英人讀爲『加冠的ə』Coronal ə即「əʳ」舌尖翹起,差不多到r的地位,所以這個音就有近合於r之價值了(Ripman, Elem. Phon. §70)。』

於此有一個困難問題發生了。從前已經說明:韻發生於口腔內自由的氣程;聲發生於口腔內氣程上阻礙,(十三)所以聲韻之性質是矛盾的。怎麼能夠同時並立?解決這問題,首先要知道上下口壁某點之抵觸或密切,與口腔內氣程之阻礙,兩者之間,意義並不一致。如果上下口壁雖有某點抵觸或密切,而口腔內空隙廣大,我們還可以在此得一個自由的氣程,這在『a'』最易見得。在『l』爲甚麼沒有自由的氣程?這決不僅僅因爲舌尖抵齶的原故,實因爲舌之全部俱上升,超過韻母所需要舌之地位之最高限度,所以纔能夠把氣程發生阻礙;那舌尖抵齶只算是l之卓越的

節制作用，並不是祇有舌尖抵齶便能夠阻礙氣程。假如我們把舌尖抵齶，同時把口開張，使舌之他部盡量下降，這便是那尖化的a'；當這個時候，我們絕不能說口腔的氣程有甚麼阻礙，不過a'之氣程與a比較，自由之程度減少一點罷了。本來在『自由的氣程』一語，所謂自由與否，實難有一定之界限。且由物理上觀察，韻與分聲，全然立於同一的基礎之上（第一章第四節。）所以聲與韻也不過是比較的對待之辭，並不是絕對的矛盾之語。他們的差別，不過是相對的差別；若那口程比較的自由，共鳴器比較的擴張，那 Sonority 就比較的高些，便叫做韻，反之，口程比較的少自由，共鳴器比較的縮小，那 Sonority 就比較的低些，便叫做聲（九。）在這兩端之中間含糊境界就是聲化的韻所以說聲韻之性質是矛盾的，不能同時並立，此乃形式邏輯之論，並非實驗之談。聲化的韻，其實可說是一種中性的音 Neutral Sounds；他的口程比一切分聲或通聲的口程都寬些，可以勉强算是自由的，所以他是韻不是聲；但他的舌之某部分却與口蓋某部分相抵觸或相密切，所以他的舌之作用實包含了那造成聲的傾向所以又不能說他是純粹的韻，却帶了幾分聲之色彩。—究竟他所

涵韻之性質比較他所涵聲之性質多些，因爲他究竟有自由的口程，不過大有發生阻礙的傾向罷了。所以 Sweet 說他是『韻與聲同時說出』不如 Viëtor 說『韻有近合於聲之價值，』更精當。

四十一。聲化的韻在歐洲語不見得重要，在國音上却很見得重要。國音上聲化的韻是甚麼？就是一向來鬧不清白的『儿』母，及咨雌，思之，馳，師，日等字之韻母。思師兩類，自切韻指掌圖已分離齊齒（即合前韻）之支而獨立；勞氏又造出『餕師』母來表他，但可惜沒有精密的說明，而且誤把思師合爲一韻。晚近北音又把而耳二等字離支韻而獨立，注音字母用『儿』來表他。思師兩類還未製母，直用ㄗ，ㄘ，ㄙ，ㄓ，ㄔ，ㄕ，ㄖ等注音。『究竟思師兩類字的韻母是甚麼？』『儿母的性質究竟是怎樣？他究竟應屬聲母抑屬韻母？』這幾個問題，天天鬧個不休，至今沒法解決。

四十二。國中音韻學者關於這幾個問題的答案，比較近理的有吳氏及錢氏之說。吳氏說：『ㄓ，ㄔ，ㄕ，ㄖ，ㄗ，ㄘ，ㄙ，儿，…這八個母就是音韻闡微上所謂收聲於勒，收聲於思，收聲於爾（按此爲滿洲音的國書所列之字母，）其音爲漢文所無者。…力欲

拼儿必用儿；ㄓ，ㄔ，ㄕ，用ㄖ可拼，ㄗ，ㄘ，用ㄙ可拼，豈非便是勒l爾r思S，Z麼？如此，中國字實四團：—（一）ㄧ，ㄨ，ㄩ，ㄚ，ㄛ，ㄝ；（二）ㄧ儿，ㄧ曰，ㄧㄙ，僅配ㄝ；（三）-m，-ng，-n，僅配ㄚㄛ；（四）-p，-k，-t，一齊失去。所以：ㄧ儿者，即ㄌㄝ儿與ㄌㄚㄢ，ㄌㄚㄤ等同；ㄓ者，即ㄓㄝ曰，ㄔ者即ㄔㄝ曰，ㄕ者即ㄕㄝ曰，曰者即曰ㄝ曰，例同前；ㄗ者即ㄗㄝㄙ，ㄘ者即ㄘㄝㄙ，ㄙ者即ㄙㄝㄙ，例同前（在國語統一籌備會中一種非正式發表的油印品。）』他這說大概有兩點未當：—（一）誤認儿及思師之韻母為「收聲於某聲」，而不知他們乃是「帶着發生某聲的傾向」；後者乃是『聲化的韻』而前者則為『聲隨的韻』（參本章第六節）。前者韻與聲的價值，在相異時間—先後—表出，後者韻與聲之價值，在同一時間表出。（二）儿及思師之韻母，舌之高度並非一致：思韻母最高，其次師韻母，儿母最低，而吳氏斷為一致。可是吳說發明這三個韻母含有聲母的性質在內。這一點實足引我們的思想到聲化的韻去，便是他的功能不可沒處。錢氏說：『ㄓㄔㄕㄙ儿等之韻母似非（一）母，必與舌葉相關或顫擦（按應說摩擦）為ɪ，ɹ不顫擦者即此物。』（見吳氏致錢氏書跋青年第四卷第五號）此說

於聲與韻價值同時存在之意微有領會，對於此數母的眞諦，似乎呼之欲出了。可惜他自說『無野心探索』所以終不能有所發明。

四十三。那末究竟這三個韻母是甚麼？照我的意思，以爲儿是『尖化的韻』思師的韻母是『葉化的韻』。詳細分析之如下：—

（一）儿。從來論儿母的以黎氏之說爲最近合。他以儿＝ㄜ＋r（國音音素的發音部位）。此說之長處在認定儿母的四個性質：—（一）韻；（二）中韻；（三）半開韻；（四）含有聲母之性質。他的缺點，也與吳氏一樣誤認爲聲隨的韻，而不能指爲聲化的韻。大抵儿之發音舌在ㄜ（ə）之位置，但同時舌尖翹起向齶，有作ɹ音之傾向。我們可以用 Sweet 之意，叫他做『ɹ化的韻』；或用 Viëtor 之語，叫他做『加冠的ə』。這種音，由二氏之說，已經證明英語中固有其例（四十）。而我國學者竟糊裏糊塗說他是東方特有，豈非坐井觀天之見？

九年五月二十日國語統一籌備會議決：『儿亦得用爲聲母，其位置在聲母之末，凡譯日本文ラ行，西文r母，概用儿。』這個議決之成立，其動機所發實由於當時有

人提案，說他不是韻母，要把他改到聲母裏頭去。此說固然有一面的理由；因爲儿在北京語中，確有用爲聲母的時候。但是北京語讀「兒」字，實有兩個不同的性質：—

(一)是用在名詞之後的，變成名詞之語尾；如「花兒」「茶儿兒」「棍兒」「明兒」其音並非 xuaə‘ tʂʰɑəjiə‘ kuənə‘ miŋə‘；乃是 xuaɹ tʂʰɑəjiɹ, kuəɹ, miɹ (ɹ鼻音化之記號) 此正他們所謂聲，並非韻。(二)是獨立用的，仍存韻之性質；如「兒子」並非讀爲 ɹtsiə，乃讀爲 əˈtsiə。此時讀兒音，僅僅舌尖翹起向齶一點與前同，但舌之其他部分都比他下降，他的氣程比較自由，Sonority 比較大，所以他實在是聲化的韻；不是聲。因此之故，所以我於聲韻兩方，俱存儿母。而國語統一籌備會當時議決也就是如此。

(二)師等之韻母　舌在比ㄜ高比ㄝ後，卽ë的位置，但同時舌葉翹起向齶或齦。我們可叫他做『ㄖ化的韻』有必要時，可用『ㄖㄝ』表示他，或用『ㄖ』表示，以同一字兼表聲韻，與儿同例。但此韻祇限於與翹葉聲合音，通常可以直寫ㄓㄔㄕㄖ，無製韻母之必要。

(三)思等之韻母。舌在比ㄝ高比ㄧ後卽 ï 的位置，但同時舌葉舉起向齦。我們可以叫他做『z化的韻』有必要時，可用『ㄙ』表他，或卽通用聲母『ㄙ』與ㄦ同例。但此韻亦祇限於與平葉聲合音，通常可以直寫ㄗㄘㄙ，無製韻母之必要。

十年八月十九日國語統一籌備會大會有衞挺生君獻議將「ㄖ」母改為思師等之韻母。與我之說有一部分符合。我曾有一個意見書卽照我此說提出修正，後來議決交審音委員會結果如何，還沒有曉得。但錢氏黎氏等同我所作國音發音表已採用了我這個學說了。茲將衞君提議及我的意見書附錄於後：—

「ㄖ」母宜列入介母入聲當廢說

字母之「名稱」The name of a letter 成音 Syllable，而字母所代表之「音值」The sound value of a letter 不必能成音。譬如「ㄒ」母之名稱為「希」Shi (元按應為 hsi) 成音者也，而其所代表之音值，同英文之 Sh (元按應為 hs) 口舌僅能抵齒作勢，而不能成音者也。「ㄇ」母之名稱為 Mo，成音者也，而其所代表之音值，同英文之M，顎鼻僅能呼氣震蕩作勢，不能成音者也。(一)母之名稱為(衣) i，其音值亦為(衣) i，能成音者也。「ㄚ」母之名稱為阿 ä，其音值亦為阿 ä，能成音者也。統而言

之，國語四十字母中凡介母韻母之音值，皆與其名稱同，能自成音者也。凡聲母之音值，皆爲其名稱之音之起首作勢之微聲，(以後稱「聲首」)不能成音者也。此字母之「名稱」與字母之「音值」之辨別也。

聲母之音值，既皆不能獨立成音。今廿四聲母之名稱皆成音。則廿四聲母之名稱皆含有韻母介母之分子 Vowel or Semi-vowel Element 可知也。

今依部令所頒者而論，廿四聲母之中，前十七母之名稱，對於介母韻母有所歸依，而後七母無所歸依，試表列於左：

屬於ㄛ母者九母爲：

ㄅ，ㄆ，ㄇ，ㄈ，ㄪ，ㄍ，ㄎ，ㄫ，ㄏ。

屬於ㄜ母者爲四母爲：

ㄉ，ㄊ，ㄋ，ㄌ。(元按以上二層實無分別。)

屬於一母者四母爲：

ㄐ，ㄑ，ㄬ，ㄒ。

所屬韻無以表示者七母爲:

ㄓ,ㄔ,ㄕ,ㄖ,ㄗ,ㄘ,ㄙ

夫一國言語之有字母,當使其能於一國字之聲韻,畢有以代表之。今並字母之名稱,且有無以代表其韻之苦者矣。則其當亟補缺也矣。

舊韻書之纂集,不合科學的方法,且不合今音,夫人能言之。依科學的方法以重纂國音之今韻書,亦國語統一研究中之一緊要事業也。依科學的方法集韻書,則一切今韻,勢必需各以一韻母或一介母領韻。試問依今所有之韻介諸母,將以何者爲舊韻之「支」,「紙」,「寘」,「質」,「職」中大多數字之領韻母乎?使無以領之,豈非一大遺憾哉?(「ㄧ」母不能盡領該諸韻,北方音則然。) 吾聞今之研究國音聲韻者,於ㄓ,ㄔ,ㄕ,ㄖ,ㄗ,ㄘ,ㄙ七母之韻,皆以英文之啞E mute e 表示之,獨不聞以本國何母爲之表示。竊以爲宜以「ㄖ」母表示之。理由列左:

一。 就口舌地位而論,ㄓ,ㄔ,ㄕ三母名稱之音尾地位,則完全同「ㄖ」。ㄗ,ㄘ,ㄙ三母之音尾地位,則大多量同「ㄖ」。

二。就聲音成分而論，ㄓ，ㄔㄕ三母名稱延長鄭重讀之，顯然爲三者之聲首下加「ㄖ」一音之所成；ㄗ，ㄘㄙ三母之名稱延長鄭重讀之，隱約爲三者聲首之下加「ㄖ」音之所成。若該六聲後，如置韻母或介母而延長讀之，更覺其中有「ㄖ」音介乎其間。譬如「張」爲「ㄓㄤ」，實同「ㄓㄖㄤ」。「早」爲「ㄗㄠ」，實同「ㄗㄖㄠ」。「茶」爲「ㄔㄚ」，實同「ㄔㄖㄚ」。並不涉絲毫牽强也。

三。該韻唯「ㄖ」母可以表示之。除「ㄖ」音外，更無他音可以擬其仿彿。且「ㄖ」母之音不可再分析。

審如是則「ㄖ」母宜列作介母矣。按凡介母之效用有三（一）可以當作聲母用；（二）可當作韻母用；（三）可以用於他聲母與他韻母之間。「ㄖ」母對於三種效用，皆可應用。（一）其作聲母用也，則部令之所頒者是，勿待復贅。（二）其作韻母用也，則竊所謂依舊韻可爲「支，紙，寘，質，職」一部中大多數字之領韻，而今字母中ㄓ，ㄔㄕ，ㄗ，ㄘㄙ，六母名稱之尾韻也。（三）其用而介於一聲母一韻母之間也，則如前節所舉「張」「早」「茶」等例，特其所以異於他三介母者，則以祇能隨ㄓ，ㄔ，ㄕ，ㄗ，

ㄘ，ㄙ，六母之後始可成三拼音，且可減之而爲二拼，仍不變所成之音耳。

右所論者，「ㄖ」母碻可視爲介母用，而無流弊。且一經改爲介母，則國音今韻之一切字韻，皆得領韻者以表示之。而今後之言聲韻者庶一切皆有具體的音標而不落懸空揣擬之困難矣。故敢作「ㄖ」母當列入介母議。（下略）

對於衞挺生君「ㄖ」母宜列於介母意見書

我對於衞君ㄓㄔㄕㄖㄗㄘㄙ之韻母應有以代表之一層毫無異議。但我的意見與衞君不同的有三點：——

（一）「ㄖ」母不可分析之說，不對。因爲「ㄖ」母名稱初讀時明明有阻，由有阻而至無阻。這是聲韻之結合與ㄓㄔㄕ之名稱同。「ㄖ」就是ㄕ之濁母。而且衞君自己也明白承認ㄖ母聲母之性質。他說：『其作聲母用也，則部令之所頒者是。』衞君既承認「ㄖ」母有聲母性質，又承認其有韻母性質，可知「ㄖ」母名稱，顯然包括聲的「ㄖ」與韻的「ㄖ」兩種價值。

（二）以ㄓㄔㄕ與ㄗㄘㄙ之韻母爲同一，太粗。而衞君也自知其有微別，所以於ㄗ

ㄘㄙ則說「大多量同ㄖ。」我以爲其實不同。ㄗㄘㄙ的韻母舌之地位，比ㄓㄔㄕㄖ的韻母舌之地位，較升而且前。所同者就是都受了舌葉化 Blade Modification 一則爲ㄙ，的舌葉化，一則爲ㄖ的舌葉化。所以前者的韻母乃是ㄙ，化的「ㄭ」在語音學上應作i̤ʃ。後者乃是「ㄖ」化的「ㄝ̈」，在語音學上應作ëʃ。這種韻 Sweet 叫上做聲化的韻 Consonant-modified-vowels。他說聲母 z ʒ 都可把他變弱而成中韻（"Primer of Phonetics," § 88）。這句話恰好拿來解說我們ㄓㄔㄕㄖ及ㄗㄘㄙ的韻母。ㄓㄔㄕㄖ的韻母就是由 ʒ 變弱；ㄗㄘㄙ的韻母就是由 Z 變弱。

（三）衞君說ㄓㄤ＝ㄓㄖㄤ，ㄗㄠ＝ㄗㄖㄠ，ㄔㄚ＝ㄔㄖㄚ，這也不對。雖然ㄔㄚ之間，舌恍惚經過了ㄖ的地位，但祇可認爲「流音」Glide（舌在兩音間之含糊地位）不可認爲所謂介母。（介母這個名詞，我本不承認。姑就通俗言之。）如ㄔㄚ間之流音，可以認爲介母「ㄖ」則ㄍㄛ間之流音也可以認爲介母ㄨ了，那麼『ㄍㄛ』應解爲ㄍㄨㄛ了。何以故？因爲舌由ㄍ到ㄛ，的確經過了「ㄨ」母的地位。須知流音與介母不同，因爲流音之時値甚小，而介母則確有一個音的價値。所以如圖A則爲ㄍㄨㄛ（

鍋，）圖B則爲ㄍㄛ（歌）

由此可見ㄔㄚ間之含糊的ㄖ，乃是ㄔㄚ間之流音，決不是介母。

由以上論證，結束的話就是：—

(1)ㄖ母確是聲母，但另有「ㄖ」化的「ㄝ̈」韻，卽ëʂ。之馳師日等字俱含這母。

(2)咨雌思的韻母乃是「ㄙ」化的「ㄧ̈」韻，卽ïʂ。與之馳尸日的韻母顯然不同。

(3)這些韻ëʂ ïʂ事實上並無介母之作用。

因此我提出修正如左：—

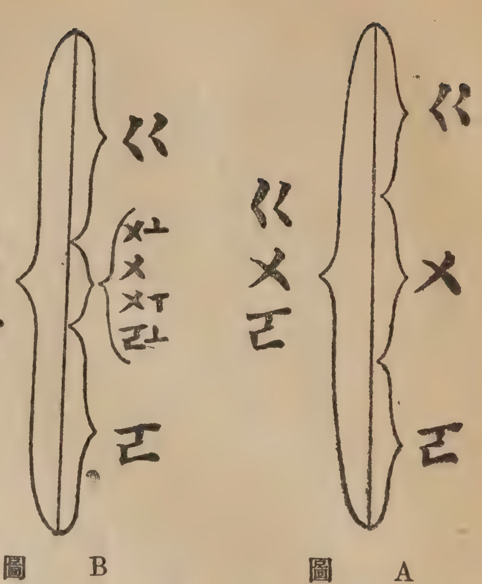


圖 A　　圖 B

仿儿母兼表聲韻例，ㄖㄙ兩聲母也得兼爲韻母。

（理由）因爲這兩種韻母，僅「之」「馳」「尸」「日」「咨」「雌」「私」七音用得着他，所以不必另製母。

第四節　四邊形上韻系統圖及表

四十四。由以上說明，韻可作四種分類，依於：—（一）舌之前後 Whether back or front articulation predominates；（二）脣之圓否 Whether it is pronounced with or without lip-rounding；（三）下齶之地位 What is the position of the lower jaw；（四）有無聲化 Whether it is consanant-modified。現在把他表示在一個不規則四邊形上，這四邊形是仿 Jones 作的：—

第二十二圖

合　半合　半開　開　前　中　後

（注意一）有※附號的母，表明是圓脣韻。在括弧()中的，是聲化的韻。四邊形內小三角形表明中韻變化的範圍。

（注意二）ㄚㄝㄛ三母祇存在韻之結合裏，沒有單獨存在的。

（注意三）舌之運動理想上可認爲三角形的。但實際上其頂角大抵沈寂在舌下，如第二十二圖。所以三角形截去頂角，即爲四邊形。大抵一般語音學者多半認爲三角形；獨 Jones 用四邊形。我以爲他這說切於實際，所以用他。

四十五。現在更將各韻與英德法三國語音及國際語音字母列表比較如後：—

國音字母	國際語音字母	英語字母	德語字母	法語字母
ㄨ	u	ṳ, u, oo	u	ou
ㄛ	o	ō 之前流	o	o,如rose; ô如côte'
ㄚ	a	ä	a	a如pas
ㄚ⊥⊦	ɑ	a在ai 中的，或 ī 之前流		a如rage ra3),ma.
ㄝ	e	ā 之前流, ĕ	e	é
ㄧ	i	ē Ĭ	i	i
ㄩ	y		ü	u
ㄜ	ə	短的後韻在unaccented時，如villa,stirrup ivory		e如redite (rədit)
ㄜ̈	ö	o 在unaccented時，如fellow (felö), ho'tel (hö'tel)		
ㄝ̈	ë		unaccented之e在字根前後時，如gerettet.	
ㄦ	əʻ	韻與 r 結合時(北部)		
ㄕ	ëʅ			
ㄙ'	ïʅ			

第五章　韻之結合

四十六。韻之結合有二種—(一)二韻相結合的;(二)三韻相結合的。

四十七。二韻結合又得依於音勢 Sonority or Loudness or Stress 之升降而分爲二類:—(一)第一個韻音勢較大的,叫做「降複韻 Descending Diphthong」(二)第二個韻音勢較大的,叫做「升複韻 Ascending Diphthong」。國音上複韻屬於前者的有五個,ㄚㄧ(愛),ㄝㄧ(杯),ㄚㄨ(奧),ㄜㄨ(歐),ㄧㄨ(憂);屬於後者的有七個,ㄧㄚ(鴉),ㄨㄚ(瓦),ㄧㄛ(約),ㄨㄛ(窩),ㄩㄛ(攫),ㄧㄝ(耶。嚴密地說應是ㄧㄝ)ㄩㄝ(月。嚴密地說,應是ㄩㄝ)。後者即用兩韻連寫注音;前者除ㄧㄨ外每一複韻另用一個字母表出:ㄚㄧ爲ㄞ,ㄝㄧ爲ㄟ,ㄚㄨ爲ㄠ,ㄜㄨ爲ㄡ(依黎氏說,見國音音素的發音部位。向來以ㄞ=ㄚㄧ,ㄟ=ㄜㄧ,ㄠ=ㄚㄨ,ㄡ=ㄜㄨ。與實際不合。又廖氏說「ㄠ」是平複韻 Level diphthong,「ㄡ」是升複韻,也覺得遠於實際)至於ㄧㄨ則用一ㄡ拼他。其實是弄錯的。

四十八。三韻結合在國音上共總有四個:—ㄧㄞ(=ㄧㄝㄧ iaeı 崖),ㄨㄞ(=

ㄨㄚㄧ外)，ㄨㄟ(＝ㄨㄝㄧ威)，ㄧㄠ(＝ㄧㄚㄨ夭)他們都是第二個韻音勢最大的。

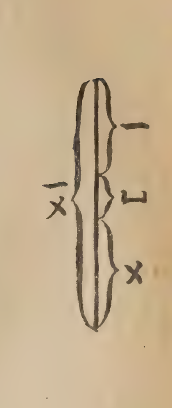
四十九。　|易氏說「ㄩ」「ㄝ」也是複韻：ㄩ是ㄧㄨ之結合，ㄝ是ㄧㄟ之結合。他於複韻之性質，似乎忽於觀察了。他這個結論之大前提，就在「他(指複韻)的位置和情形，恰恰在兩極端的中間」一句話。這話就未妥。由一個韻變到第二個韻，必定經過一個階級，他的位置和情狀，恰恰在兩極端中間的。可是這個階級，祇算是兩韻間的「流音」，不能指爲兩韻之結合；兩韻之結合乃是指由一韻到第二韻而言，這句話|易氏自己也說過，|他說：…甲乙兩韻合成一韻或是從甲到乙，或是從乙到甲|不知他何以如此善忘。所以一個複韻至少包括了三個階級：|(一)甲韻；(二)由甲韻到乙韻中間的位置和情狀，即流音；(三)乙韻。雖ㄧㄨ結合之間，經過一個ㄩ母的位置和情狀，ㄧㄟ結合之間也經過一個近合ㄝ母即ㄝ的位置和情狀；但這祇算是流音，決不能就指這流音爲複音。ㄩ在ㄧㄨ中，ㄝ在ㄧㄟ中，時間至短，比較他獨成一音時，相去極遠，試觀第二十一圖|表明時間比較的|便明。總之，單韻是口腔之狀態不

變的，複韻是變動的，界綫至明，不易紊亂的。

第六節　聲隨的韻 Vowels followed dy Consonants

五十。　聲隨的韻就是一個韻之後有一個聲與他結合的。他與聲化的韻之差別從前已經說過，前者韻與聲的價值，在相異時間表出；後者韻與聲之價值，在同一時間表出（四十二）。所以後者乃是音素，前者不是音素。

如此，聲隨的韻本無在這裏討論之必要。但國音對於這種合音都另製字母表他，又不完不備，東拉西扯，注音時候，鬧到張冠李戴，所以不能不略略辨明。而且有許多人誤解了這聲隨的韻之性質的，更應破除他們的誤解。



第二十三圖

五十一。　在理想上說，無論何種聲都可以與韻結合，並且無論這聲放在韻之前或後，都屬可能。由此我們可以說聲隨的韻應包括四種，(或五種。)—(一)塞聲隨的韻如 ap, at, ak；(二)鼻聲隨的韻如 am, an, aŋ；(三)分聲隨的韻如 al；(四)通聲隨的韻如 as, az, aʃ, aʒ, ax 等 (或加(五)滾舌聲隨的韻如 ar。) 而且在許多種語音，實際也是如此。(滿洲語就國書所謂收聲於「母」於「克」於「勒」於「爾」於「思」等考之，亦五種具備。) 中國語在古代，或現在之閩廣等處尚有二種：卽鼻聲隨的韻與塞聲隨的韻，前者叫做『陽聲』，後者叫做『入聲』與單純的韻叫做『陰聲』並立而三。陽聲入聲又各分三類；-m，-n，-ŋ。-p，-t，-k。現代北中部入聲完全消滅了，(現代中部所謂入聲與古代及閩廣之入聲完全不同意義。後者之成立要素，乃在語尾之塞聲，前者不過僅僅陰聲之短音罷了，所以後者是音素問題，前者乃是音調 Intonation 或音長問題，) 陽聲之 -m 一系，也變入 -n 一系去了。所以現在國音上所存聲隨的韻祇有|ㄋ及|兀兩個。

五十二。　國音上聲隨的單韻有八個：|ㄢ (‖ㄚㄋ如安，) ㄣ (‖ㄜㄋ如恩，)

ㄤ（＝ㄚㄫ如邦，）ㄥ（＝ㄜㄫ如崩，）ㄧㄣ（＝ㄧㄋ≠ㄧㄜㄋ如因，）ㄧㄥ（＝ㄧㄫ≠ㄧㄜㄫ如英，）ㄨㄥ（＝ㄨㄫ≠ㄨㄜㄫ如翁，）ㄩㄣ（＝ㄩㄋ≠ㄩㄜㄋ如雲。）聲隨的複韻有七個：ㄧㄢ（＝ㄧㄝㄋ niæ≠ㄧㄚㄋ如言，）ㄨㄢ（如丸，）ㄩㄢ（＝ㄩㄝㄋ jæn≠ㄩㄚㄋ如鳶，）ㄨㄣ（溫，）ㄧㄤ（央，）ㄨㄤ（汪，）ㄩㄥ（＝ㄧㄨㄫ≠ㄩㄜㄫ如庸。）其中有七個是拼錯的。這就是讀音統一會拘牽等呼之誤了。（參本章第八節。）這種錯誤，除ㄧㄢ，ㄩㄢ可以認爲ㄢ母受前面ㄧ或ㄩ母之影響外，其餘五個，實有更正之必要。但是爲他們另製新母同ㄢ，ㄣ，ㄤ，ㄥ等齊列，恐怕因爲人類惰性不容易辦到。所以錢氏主張這五個聲隨的韻連同那個複韻ㄧㄡ（四十七）一共六個，把他們拼錯的兩個字母合攏寫在一塊，權作新母；如⿱ㄧㄡ（ㄧㄡ）⿻ㄧㄣ（ㄧㄣ），⿻ㄧㄥ（ㄧㄥ），⿻ㄨㄥ（ㄨㄥ）⿻ㄩㄣ（ㄩㄣ）⿻ㄩㄥ（ㄩㄥ）。我以爲他這個辦法倒很不錯的。

五十三。　有人叫ㄢ，ㄣ，ㄤ，ㄥ做鼻韻或鼻音。自語音學上通說言之，純粹鼻音始得謂之鼻音Nasals。鼻音乃聲，非韻也。更有人把ㄢ ㄣ叫做純鼻音。尤爲可異。除了Nas-

als 外，還那裏有純鼻音『鼻韻』與『鼻聲隨的韻』亦不同：後者氣先從口出成口韻，然後軟口蓋下垂塞口腔之氣程，使氣專由鼻腔出，成一鼻聲，這一個口韻與一個鼻聲在異時間的結合，便是ㄢㄣㄤㄥ；反之，前者發聲時，氣同時分由口鼻兩道出，便是江蘇音之「安」「恩」等(六)

第七節　韻之聽感的性質

五十四。Sweet 說：『在聽感上說，韻乃是受共鳴器—口腔—變化的樂音。脣舌每有一點移動，便創造一個新共鳴器，這種種新共鳴器，就把樂音範成種種不同的韻。每一個韻，依着聲帶振動之變異，生出高低的音節，每一個音節，就如一個韻在每一個音階 Scale 唱出來的一樣。但每一個韻，更有他自己的固有音節，(按即 Watson 所謂特性腔調)依着他的共鳴器之形狀及範圍而成立。所以 i，a，u 在同一音調唱出時，便見得 a 音比 i 音深沉，u 音更比 a 音深沉，想查察韻之固有音節，最好是把他作細語聲 to whisper them，因爲細語聲之音節是不變的，那末共鳴器所產生的特殊性質纔可以明明白白聽出來。共鳴器之形狀及範圍與音節之關係

很易明白。i之成立由於前口腔之峽道，所以他之音節很高；反之，a與u音節俱低，因a之共鳴器範圍廣，u則脣之孔道窄，兩者之音，皆成立於後口腔，故其音沈鬱而淵深。在前韻及中韻，則開韻音節比較合韻低，因為開韻之口腔較為寬敞；但在後韻，則合韻音節却比較開韻低，因為開合甚則舌愈後退。』— Prim. Phon. § 60。以上Sweet論韻音節與口腔關係甚好，所以我把他整段抄下來。

五十五。　韻之正確的音節，現在還沒有人能決定。Helmholz所考出的六個韻之音節(九)，也不見得正確。所以我們要排列韻之音節上順序，也是困難的事，Bell曾把幾個要緊的韻排列了一個次序。現在我也按照他的意思，把國音上的韻，排列他的音節上順序如下：—

ㄨㄛㄚㄜ̇ㄜㄦㄝㄩㄖ，ㄙㄚㄝㄧ

第八節　關等呼論

五十六。　我這本書本來不作歷史的研究的。為甚麼忽然又研究到『等呼論』?這也有個不得已的原故。現在的國音裏頭，一般學者還不是奉等呼論為莫上之神

秘，因而把甚麼叫做辨別等呼的不通的介母視爲枕中祕寶麼？因爲他們這種迷信，就把幾個複韻及聲隨的韻瞎拼一番，弄到把學者的耳目都紊亂了。這不是已經在第五節及第六節說過了麼？他們把那荒唐的學說奉爲至寶，還要變本加厲，在錯誤之上更加上一重錯誤。在當時負製作責任之人已經錯了。後來講學者又從而蹈其覆轍。錢氏黎氏從前也很崇奉等呼論。現在他們的觀念却根本改變了。可是一般談國音學的人還拾黎錢兩氏廢棄之說當作祕密藍本大抄特抄，吹到等呼如何妙用，介母如何妙用。這不是大可憐麼？我們爲警醒這種迷惑起見，所以不能不把他所根據的等呼論窮本探原地詳細介紹，一來使他們認識認識廬山真面目，纔知道自家的引用，有違原意；二來使他們更要知道等呼論的本身，已經是一個不通的東西，縱使學得真切，也不見得値錢呀。

五十七。 等呼論的重要著作有：—七音畧，韻鏡，切韻指掌圖，切韻指南，等韻切音指南，切韻要法，華梵字譜，等韻一得等書。中間以等韻切音指南同切韻要法爲界。等韻切音指南以上同切韻要法以下，兩者內容截然不同。前者北方人或中部人讀之，

茫然不解，所以歷來音韻學者對於前者諸書，攻擊不遺餘力，而潘氏（稼堂）更鬧了一大段笑話，他用自己的方言做評判古音的標準（見類音。等韻一得引之）大罵指南不合。殊不知若以廣東音讀之，則潘氏所謂不合者無不一一切於實際，而對於切韻要法等韻一得諸書所列，反覺茫然。這個差別，向來論者只以爲一是八等分法一是四等分法，不過一個分得疎略些，一個分得精細些，分類標準並沒有改變。這便大錯了。其實這兩派並不是程度上差別，乃是性質上差別，他們分類之結果同爲四等，而所持分類標準則全然不同，以我考慮之結果，前者乃以「韻之音節」爲標準，後者乃以「韻之脣化」爲標準。由前說則『等呼』乃是排列韻之音節等第或順序的，由後說，則『等呼』乃是辨別韻之脣的形狀或作用的；所以後者乃屬於語音機關上性質之說明，前者乃屬於語音聽感上性質之說明。這兩種等呼論，我們可以就他的內容叫前者做『等呼音節說』後者『等呼脣化說』或者就他發生的時代叫前者做『宋元學派等呼論』後者『明清學派等呼論』

試證明我這個斷定如下：—

五十八。宋元學派。 研究這一派學說，要注意的兩點：(一)等數；(二)每等間之差別；關於前一個問題，一般解釋，都以爲開合各四共八等。但韻鏡之第一，第十一圖有開而無相對之合，第二十七，第二十八，第四十一圖有合而無相對之開。又第二，第三，第四，第十二圖更以開合共爲一圖，(七音略雖不注明開合而列圖與韻鏡同，)指南江攝承韻鏡第三圖而來，且在同一圖同一等內注明兼有開合分別。何得謂開合各四合而爲八？但江攝以開合列同一等，頗爲費解。然以粵語證之，固自有說。江邦等字之韻母，粵語讀爲不圓唇ɔ，雙幢等字之韻母，粵語讀爲圓唇ɔ (雙之韻母廣州語雖讀φ，但客語及台山雷州等處仍讀圓唇ɔ。) 等韻上所謂合與開，殆指唇之圓與否。後韻之圓唇與否，無甚影響於音節之高低，故列同等。關於後一問題，大抵有兩派。一派專從紙面上做功夫的，如江氏(愼修)說：『一等洪大；二等次大；三四皆細，而四尤細(音學辨微)』然他却不能驗諸口舌。一派講究實驗，然大抵以北中部音爲徵信，(因爲當時研究韻學的都是北中部人，)故認一二之間，三四之間，全無區別，雖以黃氏(季剛)之精研音韻，猶持此說(唯是報第三冊黃氏與友人論小學書。)苟無區別，何

以宋元諸韻書俱如此列法。苟有分別，何以不能驗諸口舌？於是錢氏爲之解說，以爲一四爲古本韻之洪細，二三爲今變韻之洪細，廖氏極稱他。然錢氏曾給我一封信說，『此說本黃氏(季剛)大概一等之中確是如此，而四等恰不盡然，未可遽認爲定論。』

我的主張，以爲宋元學派等呼論也祇有四等。雖有時開合相對共爲八等，不過偶然之事實。即開合或闕其一，或同列一等亦未爲不可，前已證明。因爲宋元派之分等以音節爲標準，非如明清派之置重脣化。宋元派四等之分，大抵一等音節最低，二等稍高，三等更高，四等最高。我國說音理的，往往以音節與音勢混；以小音勢表高音節，以大音勢表低音節；左傳：『大不踰宮，細不過羽，』即其重證。這麼一說，那江氏洪細之說，又適與我的說吻合了。音節之順序大抵合後韻最低，以漸下降而至於開後韻，以次就到中韻，再次就到前韻，而前韻則先由開前韻，漸次到合前韻，爲最高(五十五)。宋元四等之說，其次序亦略仿此。大抵一二兩等屬於後韻或中韻，三四兩等屬前韻，而一四兩等舌之位置又大抵比較二三等高。所以這種排列，其舌之升降，適成一『三角形運動』如第二十四圖。其運動之路可分二種：或由較合的後韻，經過較開的

第二十四圖

——→四等之第一種舌的運動

……→四等之第二種舌的運動

後韻，及較開的前韻，到較合的前韻；或由中韻經過較開的前韻，到較合的前韻。有時沒有單純的韻時，則用複音配合，這複韻所含各單韻中，至少有一個單韻依着以前所說的路徑運動。由這舌的三角形運動便造成音節之順序。這個原則乃是由宋元等韻各書所陳列事實歸納出來。現在還要舉出這些事例來證明他。

宋元等韻諸書，最可靠是七音略及韻鏡，這兩本書的內容差不多完全相同。切韻指掌圖並非司馬光所作。鄒特夫氏曾證明原書爲宋楊中修所作，但今所存則屬譌本(注一)。錢氏也曾對我說：『指掌圖以庚蒸合併，青清合併，流於晚俗，亦是僞本之一證。』我想此說很有理。並且還有兩層可以見得指掌圖是宋元派與明清派間的一種過渡思想：—(一)因爲他把入聲分配陰陽，與元之指南同，而與七音略韻鏡異。這便是漸漸脫離於唐人韻書入聲承陽聲之意，

而接近於明清以入聲承陰聲之說。可見此書之作，其時入聲已失了語尾。(一二)唐時韻比近世多。因爲事實上諸韻漸漸合併，所以韻書之分攝也漸漸合併：七音略及韻鏡皆分四十三圖，指掌圖便合併爲二十圖，指南更併爲十六攝，要法更併爲十二攝。由這諸韻分合之迹及入聲承陰陽之異，便可考究作書的年代了。所以我想指掌圖一定是元世至少是宋季之作，在七音略與韻鏡之後，而在指南之前的一個東西。指掌圖及指南雖仍依宋世分等之說，然韻之合併甚多，入聲兼承陰陽。已漸有偏於明清韻書的傾向；所以指掌圖及指南乃是宋元學派與明清學派遞變的一個關鍵。我們要探宋元學派的眞意，還應該向七音略及韻鏡求去。

(注一)鄒氏切韻指掌圖跋茲附錄如下：—

『孫仲益內簡尺牘『與致政楊中修』云：—

新書聞季高（劉岑）已爲鏤板。序引容少緩思，納上。第留一兩板見待，不嫌少緩也。

『又一簡云：—

序引，納上。大意言類篇集韻，數巨公更兩朝而能成；公因之作類例，啓悟後學。

『此二篇後，附切韻類例序云：—

洪晨楊公博極羣書，尤精韻學。今老矣，出平生所著切韻，樂與學者共之。昔仁宗朝，詔翰林學士丁公度，李公淑增□韻學，自許愼而降，凡數十家，總爲類篇集韻，而以賈魏公□，王公洙爲之屬。治平四年，司馬溫公□繼纂其職。書成，上之，有詔頒焉。今楊公又卽其書科別戶分，著爲十條，爲圖四十四。推四聲子母相生之法，正五方言語不合之訛。淸濁重輕，形聲開合，梵學興而有華竺之殊，吳音用而有南北之辨。解名釋象，纖悉備具。離爲上下篇，名曰切韻類例。

『據此，則集韻旣成之後，爲切韻圖者，自楊倘書始耳。仲益生元豐辛酉，卒乾道巳丑，作此序當在南度之初。而今所傳切韻指掌圖，題司馬溫公撰，有嘉定癸亥（嘉定有癸酉，疑譌字）番陽董南一序，在其後五六十年；有溫公自序，其語俱與孫序雷同。孫序稱著爲十條，爲圖四十四；而今指掌爲圖二十。疑南宋流傳，改併失眞，乃冒溫公名以求售。而條例倘存，故邵光祖以爲『全背圖旨，不知據例正圖，而反因圖删例矣。圖旣合併，遂有應檢而不在圖之字，則可增檢圖之例矣。』

『余謂集均切語俱用『音和』，據以爲圖，可無『類隔門法』。惜乎爲切韻之說者，俱以後圖繩前書，宜其轇轕矣。附識於此，以諗知者。』

求唐宋古音，自然應該向廣東音求去。因為他們保存古音的地方很多，已經為世所公認。而且惟有用廣東音讀唐宋韻書可以讀得通。但是廣東語音非常複雜。應該用那一種作標準呢？廣東語大概可分為三系：—(一)西江系，廣州肇慶屬之，廣西之梧州也可入此系。(二)東江系，惠州嘉應屬之，北江及西江海南二系之客籍皆可以入此系；(三)海南系，雷瓊欽廉屬之，潮州也可入此系。屬於東江語系之人民，到廣東最早，大抵他們都在唐以前到廣東，至遲也不過北宋。屬於西江語系及海南語系之人民，大抵宋季纔到，這種後來的民族便把先到的民族驅逐到山谷裏去，而且占據了他們所居住的膏腴之地—廣州一帶之沃土從前都是客族所居—便反客為主，自己居於主人翁之地位，而稱那舊民族為『客族』，有時更抵斥他們，說他們是蠻種，—其實他們纔是最先到廣東的中國人。這所謂客族人民，被驅逐到山谷之間—東江流域及北江流域西江流域之山地—交通不便，與外族之人老死不相往來，所以就能保存他們的古語，他們有時讀知紐字為端紐字，又照穿禪系讀同知徹澄系去，莊初牀山系讀同精淸從心系去，這都可以證明他們的語比廣韻還要古。西江語系

之人民，大抵由北江—南雄爲最—或江西南下，挾其宋代語音而來，但所住西江流域，交通甚便，不免時時與外面接觸，變化就很多了。獨廣州西南如台山等縣，在山陬海崖之間，人迹少到，所以保存古音較多，而其音比東江語系較爲晚近；我想他的音或者與廣韻之音最爲接近。海南語系之人民，大抵由福建沿海而來，散居沿海潮州雷瓊各屬。他們的語同福建語（廈門等處）很接近，而去古較遠，想是在福建時已受了多少變化。由以上所論，當以台山音最近廣韻，客語失之太古，海南失之太晚，亦間有足資考據之處。所以我想用台山音參酌客語及海南語考證七音略及韻鏡之語音。

今依韻鏡（七音略除三十八圖耕系與韻鏡第三十五圖耕系一二等換位外，其餘皆同，但以粵音考之，似七音略有誤）各圖次序，用台山語音（由一台山新昌人甄孔衡君讀音）標出四等韻，間有台山語變亂不足證明之處，則參用他系語而注明其語系：—

第一開（注一）(1)，öŋ (2)—，(3) öŋ，(4)—東。

第二開合（注二）(1) öŋ, (2) 一, (3) iöŋ, (或 öŋ), (4) iöŋ (或 öŋ) 冬鐘。

第三開合 (1) 一, (2) ɔŋ, ɔ ɔŋ（注三）(3) 一, (4) 一江。

第四開合 (1) 一, (2) ï‖（注四）(3) ei (4) i（注五）支。

第五合 (1) 一, (2) 一, (3) ∅i, (4) ∅i 支。

第六開 (1) 一, (2) ï‖,（注四）(3) ei, (4) i（注五）脂。

第七合 (1) 一, (2) 一, (3) ∅i, (4) ∅i 脂。

第八開 (1) 一, (2) ï‖（注四）(3) ei, (4) i（注五）之。

第九開 (1) 一, (2) 一, (3) ei, (4) 一微。

第十合 (1) 一, (2) 一, (3) uei, (4) 一微。

第十一開 (1) 一, (2) ɔ, (3) i（注六）, (4) i（注六）魚。

第十二開合 (1) u（注七）(2) ɔ, (3) i（注六）, (4) i（注六）模, 虞。

第十三開 (1) ɔi, (2) ɑi, (3) 一, (4) ɔi 咍, 皆, 齊。

第十四合 (1) uɔi（注八）, (2) uɑi, (3) 一, (4) uei 灰, 皆, 齊。

第十五開(1)—, (2) *a*i, (3)—, (4)—佳。

第十六合(1)—, (2) u*a*, (3)—, (4)—佳。

第十七開(1) ən (注九), (2) ön (注十), (3) in, (4) in痕, 臻, 真。

第十八合(注十一)(1) un, (2)—, (3) yən, (4) yən 魂, 諄。

第十九開(1)—, (2)—,(3) in (4)—欣。

第二十合(注十二)(1)—, (2)—, (3) yən, (4)—文。

第二十一開(1)—, (2) *a*n, (3) en (注十三), (4) en (注十三)山, 元, 仙。

第二十二合(1)—, (2) u*a*n, (3) yɔn (注十四), (4) üu (注十四) 山, 元, 仙。

第二十三開(1) ɔn, (2) *a*n, (3) en (注十三), en (注十三) 寒, 刪, 仙, 先。

第二十四合(1) uɔn, (2) u*a*n, (3) yɔn (注十四)(4) yɔn (注十四)刪, 桓, 仙, 先。

第二十五開(1) öu (注十五), (2) *a*o, (3) iau (注十六), (4) iau (注十六)豪,肴,霄,蕭。

第二十六合(1)—, (2)—, (3)—, (4) iau (注十七) 霄。

第二十七合(1) o (注十八) (2)—, (3)—, (4)—歌。

第二十八合(1) uo (注十九), (2)—, (3) φ (注二十), (4)—戈。

第二十九開(1)—, (2) *a*, (3) e, (4) ie (注二十一) 麻。

三十合(1)—, (2) u*a*, (3)—, (4)—麻。

第三十一開(1) ɔŋ, (2) *a*ŋ (3) iɛŋ, (4) iɛŋ 庚, 陽。

第三十二合(1) uɔŋ, (2)—, (3) uɔŋ, (4)—庚, 陽。

第三十三開(1)—, (2) *a*ŋ, (3) ɪŋ (4) ɪŋ 庚, 淸。

第三十四合(1)—,(2) u*a*ŋ (3) uɪŋ (註二十二), (4) uɪŋ (注二十二) 庚, 淸。

第三十五開(1)—, (2) *a*ŋ (3) ɪŋ (4) ɪŋ 耕, 淸, 靑。

第三十六合(1)—, (2) u*a*ŋ (3)—, (4) uɪŋ, 耕, 靑。

第三十七開(注二十三) (1) ou(注二十四), (2) æu, (3) æu (注二十五) (4) iu 侯,尤,幽。

第三十八合(注二十六) (1)—, (2) ʌm, (3) im, (4) im 侵。

第三十九開(注二十七) (1) ɔm, (2) *a*m, (3) iɔm, (4) i*a*m 覃, 咸, 鹽, 添。

第四十合(注二十八) (1) ɔm, (2) *a*m, (3) iɔm, (4) i*a*m 談, 銜, 嚴, 鹽。

第四十一合(1)—, (2)—, (3) *am* (注二十九), (4)—凡。

第四十二開(注三十) (1) ʌŋ (2)—, (3) iŋ, (4)—登, 蒸。

第四十三合(1) uʌŋ(注三十一), (2)—(3)—(4)—登。

(注一)用廣州語讀韻鏡第一圖，不能「明」開之意。因廣州語與國音同讀 uŋ,是圓脣韻,應為合。台山讀中韻 ö，不圓脣，故曰開。

(注二)此所謂「合」，恐係與第三圖同例，但不能證明。

(注三)脣,牙,喉三系如邦江讀自然脣,故曰開;舌,齒,半舌齒三系如窗，雙讀圓脣,故曰合舌。系台山混入東冬韻，惟廣州語尚讀江韻圓脣。c圓脣記號。

(注四)ɪ 展舌化的記號。所以ĭ是『展舌化的i』。展舌聲 Fan or spread consonants，與平舌葉聲不同。後者僅舌葉與齦間成阻，前者舌緣放平，舌邊與後齒之間也成阻。阿拉伯也有此音（參考 Sweet. Prim. Phon. P. 36)。台山較梗塞處讀支脂之韻二等如此。若交通較便的地方,則讀 ö,同是中韻。客語及開平等處讀ĭʂ(舌葉化ĭ)，亦中韻。

(注五)但齒系字混入第二等去。

(注六)客語及海南俱讀 i，廣州讀 y，亦有變爲 ɵi 的。

(注七)有變爲 ou 的，廣州亦然。客語及雷州無變音。

(注八)客語及廣州讀 ui。

(注九)有變爲 in 的。但廣州語無變音。

(注十)不圓唇。有變爲 ən 的。清遠全讀爲 ən。

(注十一)此圖台山語及廣州語都極紊亂，各等無別，大抵除牙系台山讀 un 廣州讀 uən 外，一律讀爲 ɵn。惟客語一等與三四等之間尙可分別，故此圖改用客語標音。

(注十二)此圖亦用客語。台山語讀 un。恐有亂。

(注十三)客語及海南讀 ien。廣州讀 in。

(注十四)廣州語俱讀 yn。

(注十五)廣州讀 ou。

(注十六)客語讀 iau。

(注十七)他處也沒讀圓脣的。

(注十八)讀如德語之圓唇 o，但也有變爲 ɔ 的。廣州語全變 ɔ

(注十九)多變爲 ɔ，但客語無變音。

(注二十)廣州讀 ɸ，圓唇，適合三等。台山客語俱讀 ie。

(注二十一)此圖幾於全國一致，無變音的。三四等顯然可分。即江浙讀爲(1)—(2)o，(3) o (4) iα 三四等亦有別。掌指圖(十一圖)以與第二十七圖合併爲o，α，e，ie；雖用北音讀出，亦合吾說。

(注二十二)多變音。

(注二十三)這圖用客語標音，台山讀此圖分爲二種:—(a)交通較不便之地方，如官田，甘邊等處，讀:—(1) ae，(2) ae，(3) ae 或 iu (4) iu；(b) 交通較便之處，如儒村讀:— (1) öu，(2)öu，(3) öu 或 iu，(4) iu；海南讀:—(1) iou，(2) iou，(3) au，(4) iau。

(注二十四)有變爲 æu 的。

(注二十五)多變音爲 iu。

(注二十六)何以是合，不能解。

(注二十七)此圖用海南語，四等可以分別。台山及客語止有二等。台山讀爲:— (1) ɔm，(2)

ɐːm，(3) iɐːm，(4) iæm。客語讀爲：—(1) ɑm (2) ɑm，(3) iam，(4) iam。廣州語有三等：如：—(1) ɔm，(2) am，(3) im，(4) im。

(注二十八)第三十九與第四十各處都讀同一樣。不知應如何區別。

(注二十九)此用客語。台山海南都變 m 爲 n。

(注三十)此圖用客語及廣州語。台山語讀一等爲 ɑŋ 與第三十三及三十五兩圖二等同。

(注三十一)客語及廣州語。台山讀 uɑŋ。與第三十四圖二等同。

右四十三圖中一等二等不分者二圖（第一，第三十二）；三等四等不分的較多，有十六圖（第二，五，七，十，十一，十二，十七，十八，二十，二十一，二十三，二十四，二十五，三十一，三十三，三十四，三十五，三十八）；次序紊亂者一圖（第十七圖）；其他都適合於我所推定的原則。然年代既遠，不能必其不變。試以指掌圖第十八圖與韻鏡第四第六第八第十三數圖相較，可知齊韻諸字變化之迹。在韻鏡時尚讀 əi 與咍皆爲序，到了指掌圖，便變爲 i，與之支脂爲序了。又如第三十九圖三四等各地皆同，獨海南有別，但其辨極微，最易紊亂。凡此都可以證明變亂混同之可能。有以千餘年之變遷，在四十三

圖之中，不過混亂了十九個圖，(一二三混同二個，三四混同十六個，紊亂次序的一個)這僅可視爲若干例外，斷不致搖動他們的原則呀。

五十九。　明清學派。　明清以降，語音大合併，於是音素減少，宋元等韻所分四等，漸漸不存在於事實(北中部)，所謂四等音節之說，已無由了解於北方人之心中；而這種韻書也漸漸變爲古董，不適於日用。因此實際上要求，而等韻學不得不起革命。由一二等或一二三等合併括爲後韻或中韻(結攝爲例外)，由三四等或二三四等合併括爲前韻。又將宋元等韻所不注重之開合問題，變爲分類的重要標準。於是首分開口合口二等，卽圓脣與不圓脣二大綱(注一)；再各分正副二等，卽舌之前進或後退二細目：這是由「舌的運動」之分類標準變爲「脣的運動」之分類標準之第一步。是爲切韻要法之四等。研究脣之作用再進一步；便知道不圓脣之後韻或中韻(或開前韻)與不圓脣之合前韻，其脣之作用又有別，前者爲「自然脣」，後者爲「平脣」，於是叫前者做「開口」，叫後者做「齊齒」。又圓脣之後韻與圓脣之前韻也不同，前者爲「內圓脣 Inner rounding」，後者爲「外圓脣 Outer Rounding」(注二)，於

是叫前者做「合口」，後者做「撮口」。是爲類音（華梵字譜沿用之）之四等。至此明清學派之等呼論，便完成了。那末「四等脣化說」便代替「四等音節說」完全占領等韻學的區域了。

（注一）凡輕脣音（即脣齒聲）所成之音，本來屬於開口的，他們一律放入合口裏頭去，這是把聲或韻對於音之關係錯認了。在宋元派等韻學者絕無這樣的謬誤。

（注二）『圓脣有二種—內圓與外圓。外圓—前韻的圓—兩脣垂直的接合，如果用食拇兩指置於脣孔，將脣上下張開，則前圓韻不能成立，如「ㄩ」將變爲「ㄧ」。反之，後韻及中韻之圓脣，乃由口角兩邊壓逼，同時兩輔亦向內壓逼；若用食拇兩指放在兩口角內，壓入兩輔，而擴張兩邊，則後圓韻不能成立，而「o」將變爲含糊之「a」，若說o時，兩脣向上下撥開，仍不失其音之特性。內外圓脣之代表就是「ㄨ」「ㄩ」』。— Sweet, Prim. Phon. § 39. 我國學者說明合撮之區別：『斂脣而蓄之，聲滿頤輔之間，謂之合口；蹙脣而成聲，謂之撮口。』—潘氏類音。其言若合符節。

六十。總括以上所述，把這兩派的等呼論評論一下。音節說發明音節之順序，脣化說發明脣之變化，也有一點價值。可是他們都一樣有以下兩個毛病，就把他們的

原則完全混亂，把他們的好處完全埋沒了。那兩個大毛病就是：—

(A)割裂各種韻之全系統而分隸於相異的各圖

(B)混雜不同系統的各種韻在同一圖內

韻之系統應就性質上分爲單韻，複韻，聲隨的韻等各種；如 u，o，ɔ，*a*，e，i，ϕ，y，ï‖，ï§爲一系統，u i，ɔ i，*a* i，ə i，a i，e i，œi，ϕi爲一系統；uai iai yai爲一系統，un，ɔn，*a*n，ün，ön，ʌn，ən，an，en，in，yn爲一系統。如依此等系統各列一圖，不拘每圖等數多少，自能合於邏輯。而等韻學者偏不如此，所以生出以下之結果：—

(1)音節之排列不能得純一的順序；

(2)脣化之區別不能得清晰的標準。

凡凡分類祇就一『類』而分爲各『別』，若不同類之各物，斷斷不能分類；譬如牛，羊，犬，豕可以分類，牛，石，鉛筆，動物，魚則決不能分類。若拿 ï‖，ei，i 而排列其音節，則第二之ei，將以他的前一個韻 e 與第一第三比較麼？還以他的後一個韻 i 與第一第三比較呢？又如拿 *a* i*a* u*a* y*a* 而比較其脣化，如果可以 i，u，y 比 *a* 而斷爲異，又何不可

以a，a，a，a爲比而斷其同？因此之故，音節之順序也無由說，脣化分別的標準也尋不出了。

我考究他們所以有這種謬誤之原因大抵由於：—

(1)未能分析音素，將音素與結合音混同所以覺得ï‖ie，i，或a ia，ua，ya都可以在同一基礎上分別。恍惚從前化學未進步的時候，往往有許多原子不能發見，而誤認分子爲原子。

(2)整齊的觀念太深，以爲無論甚麼總應該配成一個四方形，所以大擺其四方陣，一連排列出幾十個四方形圖，那知道語音之不齊乃出於自然，豈可以學說附會得來？

現在國音上等呼說就是繼承這個正統來，更加上勞氏學說之緣飾。

六十一。勞氏的學說怎樣呢？勞氏之『四方形的觀念』比從前的等韻學家更强。等韻學到了勞氏，就走到盡頭路去了。

原來等呼之立，祇要合於音節之順序，或脣化之四等便足，並不必要一二三四等都

由一等出。宋元學派更不必論。就說明清學派，也不必定要在一等上加一ㄨㄩ以成他的二三四等。這可以舉出幾個例來證明。譬如要法根攝二等，無論古音區域，抑或變音區域，總尋不出一個地方讀iən的，大抵都讀爲in。可知iən音不存在，而要法實以in爲en之二等。又如傀攝四等，北中部俱讀uəi便是三四等不分；惟有廣東音可以分出，讀三等爲uəi，四等爲ϕi。ϕ是外圓脣韻，正當中國之撮口呼。以ϕi配uəi，亦不合四等加ㄩ之說。自勞氏出，而後有齊齒必生於伊，合口必生於烏，撮口必生於俞之論。退一步言，即使要法當時確有iən yəi之韻，而時移事變，等韻家以適變爲宗，勞氏也不應呆抄本子。但勞氏不特『伊恩爲因』，並且大放厥辭：『伊韓爲英；伊安爲焉；伊音爲音；烏韓爲翁；俞韓爲雍；俞安爲淵；俞恩爲云；（等韻一得外篇韻攝章）』『四方形學說』，至此可謂嘆觀止了。

六十二。國音上等呼論與介母怎麼生出來——勞先生的雙料『四方形學說』就是他的親父，不辨音素的宋明以來的等韻學便是他的祖父。

我的闢等呼論完了。但於此有要聲明者：闢等呼論之首倡者，本是錢玄同氏。我不

過是焦頭爛額之人罷了。而且當初我根據指掌圖證明我之宋元學派音節說，時時發生不少障礙。後來得錢氏爲我指點指掌圖之譌撰，並檢示鄒氏之言，而後我之論證減去多少障礙。所以我應該聲明感謝他。

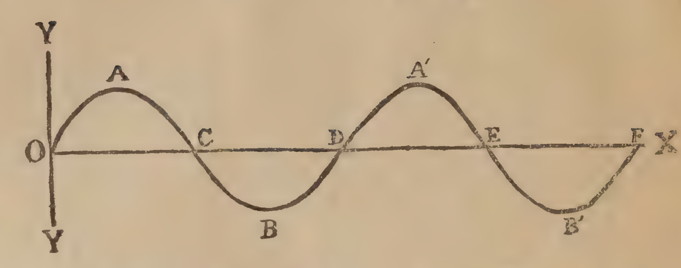
第四章　五聲

第一節　五聲之性質

六十三。甚麼是五聲？我們想研究這個問題，先要知道一件事，就是語音的三種性質：—（一）音節（Pitch或音調 Intonation 音樂上重音Musical Accent），（二）音勢（Force, Stress, Intensity, Loudness, Sonority, Emphasis, 力學上重音 Dynamic Accent）；（三）音長（Length, Duration, Quantity 參考Ripman, Elem. Phon. § 146）。這幾個名詞，在這本書從前也見過了，但還沒有機會說明，現在就不能不說說。

簡單地說，音節指音之高低，音之高低由於振動之速率 Rapidity 而定，每秒鐘振動次數 Frequency 愈多，則音節愈高；音勢指音之强弱或輕重，音之强弱，由於振幅

第二十五圖



AA′ 或 BB′＝浪長，（浪中二相同點之距離，即物質在一個完全振動時所成之浪之長短）

AC，CB，BD，DA′ 等＝

＝振幅＝ AA′$\frac{1}{4}$，……

Amplitude 之廣狹而定，一浪長四分之一謂之振幅（第二十五圖）振幅愈廣則音勢愈強；音長指音之長短，由於振動時間之久暫而定。音長表現縱性；音節音勢表現橫性。

音節音勢音長三者既明，然後可以論五聲。

六十四。關於五聲性質上解說，從來有許多非科學的論斷，我實在沒有工夫去引他。現在且舉出幾說從科學上立言的：—

（A）**單純的音長變化說** 此說乃吳氏易氏所主張。四聲（注一）之性質，本來不易說明，而又時常與清濁關連。於是兩個難題，糾纏到一起，學者一發莫明其妙。此說

則以音長變化與音調變化分別四聲與清濁。請看吳氏說：—『聲爲長短，母爲清濁，如此之辨別，至今吾意猶然，且不得不然；因無此分別標定之名詞，將窮於言說而莫可形容（致錢氏書）。』又說：『長短者，音同而留聲之時間不同；清濁者，音同而所發之音氣不同。粗率用一近似之比例，比之於風琴，假如同彈第一音，短乃僅按一拍子，長則按至三拍子，是也；又如同彈第一音，清乃按右手靠邊之一把，濁則按左手靠邊之一把，一則其聲清以越，一則其聲閎以肆（讀音統一會進行程序）。』易氏之意與他完全相同，而語更明切。他說：『清濁是什麼？這問題向來沒有精確的答案，我以爲清濁是「調子關係」。譬如同是一個「1」音，唱中音好像「都」字，唱高音好像「徒」字，在樂典上說是相差幾度音程，而在音韻學上說是「清濁的差別」。但是調子可高可低，所以清濁沒有一定標準，是比較來的。四聲是什麼？比較的容易說明，可以說他是「拍子關係」。譬如奏「1」的音，奏一拍便像「都」，奏$\frac{1}{4}$拍便像「篤」。就時間上分出四種不同的聲音來，就是「平上去入」的「四聲」。』由他們兩位的說明，則「四聲乃是純粹地拍子的變化，」換言之，即音長之變化。

(注一)今說五聲古說四聲；北說五聲南說四聲。由性質上觀察實在同是一種東西。

「刺棘之端，可以爲猿猴。」「魚在缸中，水滿不溢。」此種言談所以流行一時，無非世人不肯從實際觀察之故。吳易之說究章當否，讀者不妨取一樂器來如法試驗，觀其結果；不必費詞辨駁。

(B)音長音調並變說 此說爲 D. Jones 及胡炯堂氏所主張。他們把廣州語的清平清上清去濁平濁上濁去六聲(注一)用音符表出，甚爲精密，不像中國學者之糊說。所以此說在國音學上極有重要之價值。我從 Noël-Armfield 所引兩氏合著之 'A Cantonese Phonetic Reader' 見其說；——



他又附一說明：『這個例子的音符，並不是代表絕對的音節。其底音(第一音)取何調，可隨人意。但這音程 Intervals 却是一定的。由音樂上觀察，第一調乃是五個

「半音階 Semitones」之下降(按卽下四度音程)，第二調，四個「半音階」之上升(按卽大三度音程)；第三調由第二調下降一個「半音階」(按卽小二度音程)；由此類推。』—Noël armfield, Gen. Phon. § 142

(注一)廣東實有九聲，此尚有三入聲未舉。廣東九聲與國音五聲，也是同一樣性質的東西。

看他們所記音符之表示，可知他們乃認五聲爲音長同音調並變的。他斷定那六聲的音長之變化如下(『1』表示一拍子時值)：—

清平：清上：清去：濁平：濁上：濁去＝1：$\frac{1}{2}$：$\frac{1}{2}$：1：$\frac{1}{2}$：$\frac{1}{2}$

他斷定六聲的音調之變化又如下：—

清平：清上：清去＝d至A：A至#c：B

或濁平：濁上：濁去＝G,至#F：A至♭B：A

此說比較前說切於實際很多。我是廣州人，我曾經用這個調子在風琴上表出，聽得同實際語音之六聲很逼近；並且經過別的廣州人聽過也說不錯。第一二三音同是清，第四五六音同是濁，都於拍子變化之外，更有調子的變化。可知以音長同音調

之變化區別四聲同淸濁之變化的不合實際。或者讀者諸君不懂得廣州音，不免懷疑。我也可以照他們一樣的法子，用音符表出現在最通行的北京音調上國音五聲，使讀者或者容易明白此說之精意：—

陰平　陽平　上　去　入

這個譜子我曾經請許多北京人評判認爲與聽感上結果相適合。他所表出之國音五聲音長上變化，可用數字表出如下：—

陰平：陽平：上：去：入＝$\frac{1}{2}$：1：1：$\frac{3}{4}$：$\frac{1}{4}$

又他們的音調或音程變化如下：—

陰平：陽平：上：去：入＝d：A，至d：♭G，至G，至c：♭d，至♭B，至♭F：♭d

試看這北京音的陰平同去聲。我想雖吳易二氏也不能不承認他們同屬淸母之調。他們的音程是否同一？陰平乃d音一度，去聲乃自♭d下小三度至到下五度，而此

兩底音亦相差小二度。由此可以得這個結論：—『同一清濁之內，而平上去入之間，音程亦生變化。』由此可以證明第一說之不能成立。

Noël-armfield 之書，吳氏也曾讀過。不曉得他是故意棄而不道，抑或由於善忘。到了後來，吳氏也有不能自安之心，所以他又說：『惟年來反復窮思，其不妨假借之觀念日積增强。』所以他贊成陰陽平之說，且以爲陰陽平之分與上去之分實有同一之價値，所以說：『周顒沈約等當日之分上去，無異卽周德清等之分陰陽平。何也？周沈「上」其名，實卽古之「陰仄」，「去」其名，實卽「陽仄」而已……故五聲之法。非特陰陽平爲音系（按此意謂清濁之分）而不爲聲系（此意謂四聲之分），卽上去兩聲亦爲音系而不爲聲系也（見致錢氏書）。』陰陽平之分，一般所認爲是清濁之分，（我的意見不如此，見後）吳氏也如此斷定。今他却主張上去之分實與陰陽平一樣，同爲音系—清濁之分—而不爲聲系—長短之分。可知吳氏已自覺其前者立言之未當，而他之思想也漸漸的脫離古籍之梏桎而適合於實際了。後來易氏作五聲論也說：『四聲大概是長短問題……不過實際上卽夾雜了兩個問題：—（一）聲母問題；（二）

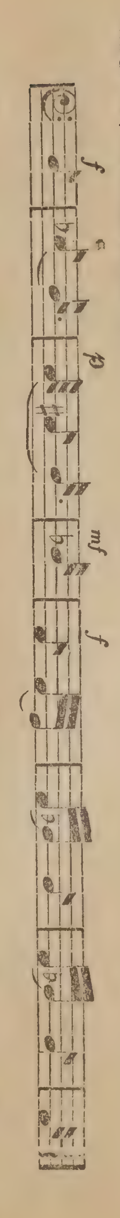
調子問題』於此可見易氏也漸漸傾向於此說了。

可是這個論斷就完全可以使我們覺得滿足麼？我們又試依照從前一樣法子用音符表出江蘇的七聲，便得：—

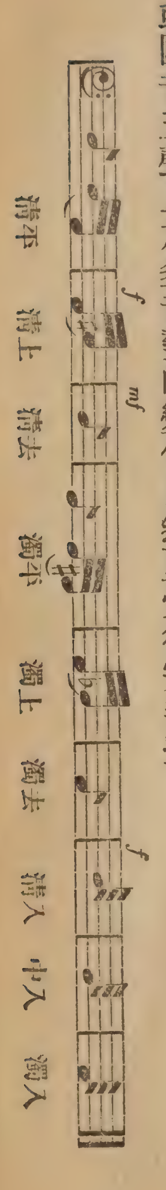


我不會說江蘇話。這個譜子乃是由一位朋友江蘇青浦人許君藻鎔讀出，我用風琴重演他的聲音記錄出來的。當初他總說有一點不像。我便換了許多音，他說更不像。後來我便出一個小小的法子，當奏第一音第四音第五音時，把三重簧的拉手拉出來，並把增音機推開，而且重按，當奏第二第三第六第七第八各音時，把那三重簧的拉手一齊推進去，並把增音機關上，而且輕輕地按，第二第三兩音按得更要輕。這一來，他便說：『像了！像了！』由此可知單以音長音調並變說明五聲的，一定還有未圓滿之處。

(C)音長音勢並變說　此說很古的時候已有人主張，不過後來大家都不注意他。顧氏(炎武)說：『其重其疾，則為上為去為入，其輕其遲，則為平(音論中。)』所謂遲疾，即指音長，所謂輕重，即指音勢。前說在風琴上奏江蘇七聲時，要把三重簧的拉手，及增音機或開或閉，手指用力又或輕或重，這都是為着『造成相差的音勢之故。』所以前譜應記為：—



更為切當。音調音長都未改，而音勢一變，立刻惟肖惟妙。可見得音勢在構成五聲上也屬重要的原因了。為什麼從前奏廣東六聲及國音五聲時，並不用注意音勢呢？因為音勢在蘇音七聲上特別重要，在別處語音重要較少。可是我們若在廣東九聲或國音五聲上加多音勢的變化，自然更覺得完善些：—



顧說音長音勢,均就古音說。所以甚切合於廣東九聲,而與江蘇七聲適相反背。輕重之點在甚麼地方,這都因時因地而變。總之,四聲必與音勢有關,這是無可疑的。此說雖知注重音勢,倒把最重要的音調忘却了;所以也不可用。

(D)音長音調音勢並變說。 此說黎氏主張之。黎氏說:『五聲是說話的「腔調 Intonation,」』又在腔調下注明:—『高低 Pitch 長短 Length 輕重 Stress or Force』(國語中八十分之一的小問題。) 此說兼各說之長,最爲完善;可作定論。可惜黎氏論文中祇是如此一句話,並沒有具體的說明。但我想他的意思也不能外此。又黎氏總括「高低長短輕重」而叫他做「腔調。」我覺得倘有商榷之餘地。 Noël-armfield 說:『音樂的音節之升降,在語音學上術語叫做音調 This rise and fall in musical pitch is called, in language of phonetics, intonation (Gen. Phon, § 76)』Sweet 說:『Intonation, or Vaviations of tone(pitch), depend on the

rapidity of the sound-vibrations, which again depend on the tension of the vocal chords. — Prim. Phon. § 161.』Viëtor 亦指 Intonation 爲 Pitch. 與 Length, force 並列，稱爲語音上三種重要性質，(Ripman, Elem. Phon. § 146)。五聲旣是三者相乘之結果，可知『腔調』並不足以包括五聲之性質。雖 Noël armfield 也曾用過『音調』這個字表示我國四聲叫他做『字的音調 Word intonation』，但我以爲究竟不是精密的名稱，不過想求一個名稱能包括這三種語音之性質的也很難。所以我以爲不如簡直就叫他『五聲』罷了。

由以上論證，我們可以下五聲之定義如左：—

五聲乃是在同一聲韻中音長音節音勢三種變化相乘之結果。

在這個定義下的五聲，不特可指國音之五聲，卽如所謂四聲七聲八聲九聲等也可以包括在這個名稱內。至若狹義的五聲，就是國音之陰平，陽平，上，去，入了。

六十五。　音之性質，在音長音節音勢之外，還有一種叫做音色Tembre，比以上三者更爲重要。音色之構成，大抵由於副音之變化。副音之變化，造成音之特性的腔調

（九二十九）這便是音色。由音色之差異，我們可以明白地從性質上分出一個音同別一個音。但在同一個音裏，也可以發生種種程度上差別，這種差別，祇是相對的差別，不是絕對的差別。這就是由於音節音勢音長之變化。語音上音色之變化，成立『聲韻』，同一聲韻內音長音節音勢之變化，成立『五聲』。所以聲韻乃是語音上性質的變化，五聲就是語音上程度的變化；前者是絕對的變化，後者是相對的變化。故聲韻變化的範圍比較有一定，而五聲變化的範圍絕對無定。所以定『標準的聲韻』尚易，定『標準的五聲』却極難了。

第二節　五聲與四聲

六十六。國音五聲每一個聲的音節音長音勢如何，並無規定；所謂陰平陽平上去入者，不過一句空話。大抵五聲是由四聲出：他的陽平係根據北音，他的入聲係根據西南。想明白五聲是怎樣的，祇好向四聲裏探討，雖不能得碻定的標準，也可以有一個普通的觀念。

六十七。本來四聲，祇是把一音讀出平上去入。這是很簡單的。然實際上往往牽

涉到兩個問題：—(一)音內所含聲母之清濁問題；(二)音內所含韻母之附聲問題。於是平上去啊，陰陽入啊，清濁啊，纏在一起，恍惚演出千端萬緒來了。

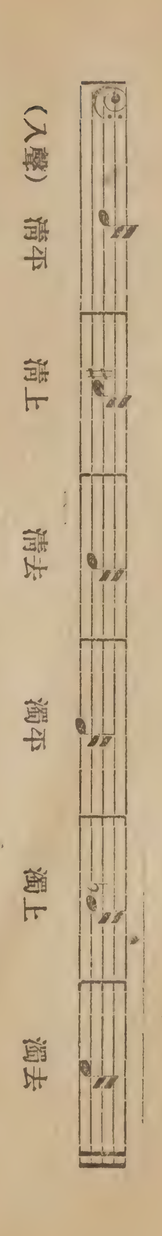
今假定表出一個音的音調，依於其音程之升降，可分為平上去三級。而此音所含之聲母，原有清濁之分。聲母濁者，聲帶於一音開始—或稍後未至韻母—時即起振動。聲帶既費了許多力於前，到了韻的時候，就有懶惰的態度，不願發出如在清母後的同一振動速率。這振動速率既小，所以音節就變低了；所以音含有濁聲在音首的，他的音調時常比含有清聲的低些。這濁聲母所組成的音之低調三級，與清聲母所組成的音之高調三級，共為六級。這便是清平清上清去與濁平濁上濁去了。又一音所含之韻，又有陰聲陽聲入聲之別(五十一)。因此三者之變異，便可使那結果音發生音長上之變化：如陽聲因語尾之鼻聲本為久聲(十七)，於是使其音發生延長之傾向；入聲因語尾之塞聲失其後流(二十)，祇存閉塞，韻受閉塞之影響變為短促；陰聲居二者之間，既不如陽聲有延長之傾向，也不如入聲有短促之勢。譬如同為平聲，陰聲有一拍子，陽聲就該有一拍子又八分之一，這八分之一拍子，就是延長之鼻音；

反之，入聲就止有四分之一拍子。由陰陽入三聲音長上變化，與淸的平上去與濁的平上去一共六種音調上變化相乘之結果，便得十八調，卽：「陰淸平，陰淸上，陰淸去，陰濁平，陰濁上，陰濁去，陽淸平，陽淸上，陽淸去，陽濁平，陽濁上，陽濁去，入淸平，入淸上，入淸去，入濁平，入濁上，入濁去。」這入聲分平上去之說，吳氏首發明（見致錢氏書）。北中部人見之，或以爲很可笑。其實廣東入聲便可分出平上去來。

六十八。 以上所論十八聲，爲理論之談。在事實上或者不能如此完備。而且陰六聲與陽六聲長短相差極微。況且中國四聲分別之必要，乃在於影響字義之變化。今陰聲陽聲字義之變化，正可以語尾之有無帶鼻聲爲驗，更不必在此相差極微之音長求之。所以十八聲可以縮減爲十二聲了。這十二聲也非各處都有。有許多地方分別極少。獨廣東差不多完備。玆將各處四聲概括爲五類，論列如下：—

(1)廣東九聲 有淸平（兼包陰陽下仿此）淸上，淸去，濁平，濁上，（有時紊入濁去），濁去，淸入（卽入淸平），中入（卽入淸去），濁入（卽入濁去）。言語上（非文字上）濁入動詞在既事式 Perfect tense 的，如省去「既事式副詞」則變爲「入淸上」；如

「讀」是濁入，當他的既事式副詞存在時，如「讀左咯」（意為「既讀矣」或「已讀了」。咯即語助詞「矣」字或「了」字，「左」則「既」字或「已」字）則讀音如常，若省去既事式副詞「左」字，「如讀咯」，這「讀」字便應讀為「入清上」了。但入濁平及入濁上還沒有覺得他們存在，不過在廣東人口中，不難讀出。試把廣東音（廣州）讀出他的「入六聲」如下：—



這六個入聲，就由於把陰陽六聲讀短促些而成。如一音僅由一音階成的，即縮短其時值便可，如由幾個音階合成的，就把那時值較小或音勢較輕的音階除去，賸了那時值較大或音勢較重的音階，便成相當之入聲，廣州陰陽六聲音勢，前節所記不過粗略，如細微考察應如下：—

此式依法縮短，即成前記六入聲之式。

由此可見廣東在文字上有三個入聲，在語言上有四個入聲。自廣東以外，入聲即不能如此發達了：最多不過二個，甚者或並一而無。

(2)浙江八聲　有清平，清上，清去，清入，濁平，濁上，濁去，濁入。自此系以下之入聲，不過一個空名，實在早喪失了入聲資格(五十一)。這種入聲完全是平上去之短音，並非與陰聲陽聲對立之名，乃與平上去立於同等地位，而分隸於陰聲陽聲清母濁母之下。據黎氏調查：嘉興湖州濁上完全存留，海寧紹興一帶已失了一部分。茲將其八聲記出如左（由錢玄同君，湖州人，讀音）——

清平　清上　清去　清入　濁平　濁上　濁去　濁入

(3)江蘇七聲　濁上與濁去相系，其他與浙江八聲同。他的音上文已經記錄過。

(4)西南五聲　有平聲兩個，上去入各一個，如下：—

平一　平二　上　去　入

第一個平聲，他們叫做清平，第二個平聲，叫做濁平。其實這是韻書奴隸的說話。實際却不然。我們要知道西南各省—即南官音區域—及北部各省讀羣，定，並，奉，澄，牀，禪，從，邪，匣十個聲母並非讀濁音，實用濁母的四聲來讀與他相當的清音；廣東奉，禪，匣三母及羣定澄從牀邪七母之一部亦然。我試考究這十個聲母，概括言之，可有四種讀法：—（一）讀爲濁聲濁流的（如第十一圖），用濁母的四聲；江浙讀羣，定，並，澄，牀，從六母是。（二）讀爲濁氣聲氣流的（如第十二圖），仍用濁母四聲；如皋泰州等處讀十母，江浙讀奉，邪，禪，匣四母，廣東讀平聲之羣，定，並，澄，從，牀，邪七母是。（三）讀爲清聲濁流的（如第十圖），仍用濁母四聲；如廣東，西南及北部讀上去入之羣，定，並，澄，從，牀及廣東邪母上去入之一部是（但羣，定，並，澄，從，牀六母其在北部之去聲及西南之上聲則並變其音調而用清母四聲音調）（四）讀爲清聲氣流的（如第九圖），仍讀

濁母四聲，如廣東之讀奉，禪，匣三母及邪母上去入之一部，西南及北部之讀奉，邪，禪，匣四母及平聲的羣，定，並，澄，從，牀六母是（但奉邪禪匣四母在西南上聲及北部去聲又變其音調而用清母四聲的音調）（注二）要知道清濁母四聲之不同乃是偶然的習慣並非有邏輯的理由其實清母讀濁母之低調的四聲，濁母讀清母之高調的四聲，邏輯上並不能禁止。蓋西南北部及廣東等處之民，因爲他們懶將聲帶頻繁振動，把十母由濁而變爲清，聲母的性質上已改了舊觀，而四聲卻仍依舊讀去，所以有此結果。而因爲這樣的改變，使清母四聲與濁母四聲混淆；所以原來濁母的四聲，就變爲清濁母所通用的四聲了。不特如此，西南之濁上消滅，全變爲清上（且甚短促，變成廣東之清入）清去清入亦消滅，而變爲濁去（其濁去同於廣東之濁上）濁入；北部入聲全然消滅，而分隸平上去，清上亦消滅，而盡入於濁上，濁去亦消滅，而盡入於清去；於是清濁四聲大紊亂而特紊亂了。還說甚麼清四聲濁四聲呢？僅僅一清平還保持原價；而濁平既參入清母的應用，已全然失了濁平的價值。還說甚麼濁平呢？所以周德清等把清濁平改爲「陰陽平」，（此陰陽之意義與古時陰聲指純韻陽

聲指聲隨的韻之意義不同，蓋名同而義變了。要注意！）碻爲事實上之要求，不得不如此。讀音統一會取消羣定等濁母，而分陰陽平，與上去入定爲五聲。這匪僅爲北方便利，而且在領域最大的西南語系中尤爲切於實際。而反對論者毫不加察，却要拿已死的韻書來駁現活的言語，豈不是韻書的奴隸麼？吳稚暉氏毅然闢之說『且南方於奉，微，邪，禪，喻，匣諸母，亦有陽平也。』真痛快之筆。

（注一）「吳氏之論陰陽平（見致錢氏論注音字母書），如將他所謂廣狹改爲氣流濁流，卽與吾說通。否則不可通或者是他說用了名詞也未可定。」

（5）**北部四聲**　卽陰平，陽平，上，去，他的音怎樣，從前已經在國音五聲中記錄過了（六十四）。北方音論諸書，純從事實上立論，把那些闢不淸的淸濁一刀斬斷。的是快事。本來四聲內容古今異致。東南守古，而西南與北部則變古；一則淸濁分離，故陰陽平爲不通之論，一則淸濁混合，故陰陽平乃實驗之談。「南音的四聲，是平上去入；北音的四聲，是陰平，陽平，上，去」此論的是名言。

六十九。　由以上說明，我們可以得這個結論：—

國音五聲就是根據北方陰陽平之理論，而參酌西南入聲之事實而定。他是「應變」的，不是「守古」的。

這便是五聲與四聲之關係及五聲之淵源了。

第三節　五聲存廢問題

七十。五聲存廢問題，在今日差不多成爲國語上爭論的焦點了。一派主張廢五聲，一派主張存五聲。前一說我們可以拿錢氏九年五月二十日國語統一籌備會臨時大會提案做代表。後一說我們可以拿易氏五聲論做代表。現在我把他摘錄出來。

錢氏的提案說：——

『……無論四聲，五聲，在國音中都難於分別，並且無分別之必要。所以我們主張國音不必點聲。』

『……我們試想，我們「牙牙學語」的時候，誰和我們把一句話說明平上去入？但是長大以後，有誰說話把平上去入弄錯，致令別人不懂的？——恐怕沒有吧！因此我們知道講話是有自然的聲調的。這聲調純乎是不知不覺，自然而然，從小模擬大人的

聲調而成功的。天天講話，時時刻刻應用這聲調，決不會講錯的。所以今後對於兒童施行國語新教育，這五聲的教授，實在是莫須有的。

『至於拿注音字母作爲通俗教育之用，那更不可講到平上去入了。請問你：要開通一般平民的智識，因爲他們是「粗識之無」或「目不識丁」的人，替他謀一條捷徑，教他用注音字母替代文字，原是要使他們少吃一點研究文字的苦；乃反而把這「茫無標準」「說不明白」的平上去入和他們麻煩，這不是求易反難，叫人累死嗎？若慮口中講話，因爲有聲調高下，所以入耳能解，若寫在紙上而不記平上去入，則國音之字太多，必致令人茫然。這話也還不對。因爲注音字母的書報文章，必用白話作的。白話中間，複音語比古文多了許多。若把他「逐詞連寫」，則同音字頓然漸少。如云——

「我有一個哥哥在美國。我的弟弟和妹妹現在到俄國去了。」若拼作——

ㄫㄛ ㄧㄡ ㄧㄍㄛ ㄍㄛㄍㄛ ㄗㄞ ㄇㄟㄍㄨㄛ。 ㄫㄛㄉㄧ ㄉㄧㄉㄧ ㄏㄛ ㄇㄟㄇㄟ ㄒㄧㄢㄗㄞ ㄉㄠ ㄫㄛㄍㄨㄛ ㄑㄩㄌㄧㄠ。

這樣一寫，則此兩句中的「我我俄」，「個哥哥」，「在在」，「美妹妹」，「國國」，「的弟弟」

許多同音的字，頓然沒有混淆的弊病了，再把「美國」「俄國」兩個字加上一個私名號，意義更明白了。若作：—

ㄫㄛ ㄧㄡ ㄧ ㄍㄛ ㄍㄛ ㄍㄛ ㄗㄞ ㄇㄟ ㄍㄨㄛ ㄫㄛ ㄉㄧ ㄉㄧ ㄉㄧ ㄏㄛ ㄇㄟ ㄇㄟ ㄒㄧㄢ ㄗㄢ ㄉㄠ ㄫㄛ ㄍㄨㄛ ㄑㄩ ㄠㄧㄠ

只看見許多「ㄫㄛ」「ㄍㄛ」「ㄗㄞ」「ㄇㄟ」「ㄍㄨㄛ」「ㄉㄧ」，自然要鬧到莫名其妙了。所以對於同音異用的字，惟有用這「逐詞連寫」的法子，才能夠分別。若用那「茫無標準」「說不明白」「累得死人」的平上去入分別，加上點聲符號，是全不中用的。試把上列二語寫成：—

ㄫㄛ ㄧㄡ ㄧ ㄍㄛ ㄍㄛ ㄍㄛ ㄗㄞ ㄇㄟ ㄍㄨㄛ ㄫㄛ ㄉㄧ ㄉㄧ ㄉㄧ ㄏㄛ ㄇㄟ ㄇㄟ ㄒㄧㄢ ㄗㄞ ㄉㄠ ㄫㄛ ㄍㄨㄛ ㄑㄩ ㄌㄧㄠ

這樣寫法，但見滿臉都是麻子，看的人眼睛也看花了，還能辨別他是甚麼意義嗎？

『有上面所列的理由，所以我主張國音不分五聲，不用點聲之法。』

易氏五聲論從五聲歷史上，本質上，用途上辯護。前二層無關重要，姑且從略；單把易氏的用途說引來，這層立說，同錢氏正是針鋒相對的，我們不可不注意：—

『現在說到五聲的用途了，關於這層也有施攻擊的。他們說：「我們統一語言，只要大家聽得懂就成了，原不要大家完全一致，那又何必講什麼平上去入呢？」可是有幾個問題要請他解答：—

一，不講平上去入和不分平上去入是否相同？

二，如果要分，是否各人依照各地的平上去入說話？

三，假如不分，還是語言中就不分呢？還是文字旁邊注的字母上不分？

『第一層呢，那是不成問題的，前面已經說過了。第二層呢，就是發音的方法要完全相同，長短高下不必從同；例如湖南讀九聲（注一）福建讀八聲，廣東讀三入聲，儘管仍舊照舊讀，不必更改。假如有甲乙丙丁說起話來，要互相明瞭，只要各人把本地

的音調互相比較起來，知道某聲和某聲相當，就不致互相誤會了。例如：

甲	乙	丙	丁	戊	己	
平	上	去	平	上	上	……
上	平	平	去	去	平	……
去	去	上	上	平	入	……
入	入	入	入	入	去	……

假如甲聽乙丙以下的人說話，就要按這表去推。驟聽這話，好像有幾分滑稽；人說話的時候，決不致這樣麻煩，只要聽過了幾句話，以下就會理解的。這話也有幾分對的。可是非人人有這種能力，而且不免於誤會的；要知道聽人家講演，聽神經受了這種刺激，報告到腦裏去，是非常快的，決不能待腦子把一個一個音都體會起來。所以說的人聲音的長短高下，如和我迥不相同，那一定是不能懂，—也許理解到某種程度，—所以第二層也是不對的。

(注一)元按聽說湖南說話上有六聲，讀書上祗有五聲。

『至於第三層呢，從注音字母助識字的功能上觀察，那四聲是少不了。在文言裏固然有一字兩讀三讀的習慣，如言美醜曰好(呼保切)惡，言愛憎曰好(呼報切)惡。雖先儒不以爲然，實際上却不可少。如不好(呼保)同不好(呼報)一定是不可混同的。假使一個好字傍邊單注上一個「ㄏㄠ」，讀的人決不能辨出來是好醜的好是好惡的好。以外如那字作指示代名詞或指示形容詞的，是讀的去聲，用作疑問代名詞，疑問形容詞，或疑問副詞的都是上聲。假如同樣注上一個「ㄋㄚ」，試問讀的能否知道？現在不憚辭費，再舉幾個例子：—

看(去聲)觀察的意思；　看(平聲)守護的意思：
磨(平聲)擦損的意思；　磨(去聲)轢碎的意思；
散(上聲)物體的崩壞；　散(去聲)團體的分裂；

舉上面的例子有幾個條件：(一)是語言裏常見的，不是文言裏常見的，因爲識字母的人看的書一定是白話，照前人的意思文言分得無味，可是語言上是不能不分的。(二)是常常可以單獨成一種詞性的，—不是複音字，—如耕種，種子，觀察，寺觀，聲

雖不同，也不至相混的。

『假如不識字母的人，不看文字，單看字母，注了聲還好些，不注聲那更糟了。這就是一個音裏可以概括上面的意義，那一定困難極了。不過有人說：這是不十分要緊的，現在複音字漸漸多了，單音字容易混，複音字決不會混的。吳稚暉先生有「石馬同什麼腿癢同太陽」的笑話，因為聲音雖相近，意義相差太遠，讀的人決不會這樣誤會的。現在我舉幾個例子請諸君猜：—

他常常ㄍㄨㄥㄐㄧ那些人。

這位婦人沒有ㄕㄡㄕ

這兩組字母裏所藏的是四個什麼字？第一組猜「供給」也可以，猜「攻擊」也可以。第二組猜「收拾」也可以，猜「首飾」也可以。不是複音麼？難道這也不相混麼？這還有文字的補助；如一律是字母，請問行不行？那不得不一句一句的估量了：把一個字的四個聲音都想過去，然後照樣想第二個，將想出的音一個個連絡起來，去求他的意義。現在把他分解起來：—

設第一音爲a,第二音爲b,以1234表四聲;假定想到之義,其音爲a^4b^4

第一次估量a爲a^1,a^2,a^3,a^4,

第二次估量b爲b^1,b^2,b^3,b^4,

第三次至六次結合a^1b^1, a^1b^2, a^1b^3, a^1b^4,

第七次至十次結合a^2b^1, a^2b^2, a^2b^3, a^2b^4,

第十一次至十四次結合a^3b^1, a^3b^2, a^3b^3, a^3b^4,

第十五次至十八次結合a^4b^1, a^4b^2, a^4b^3, a^4b^4,

假若想到之意義其聲爲a^1b^1,那就不要這麼煩了,——只要一次。

所以想兩個字母的意義,要費一次至十六次的思索。假如三個呢,就是要將上面十六個式樣,利下面或上面字母的四個音配合。假定以$a^4b^4c^4$爲正當,便是$16\times4=64$次了。若$a^1b^1c^1$爲正確,那只要兩次(註一):所以想三個字母的意思,必定要費二次至六十四次的思索。所以張士一先生說:「有n數字的一句話,就有4n個讀法,因而想到意義費的思索,是自n—1……4n次」(註二)。我也知道這種思索不是

個個字如此的，假若中間有同樣的組合，第二回的思索也可省掉；可是要這樣勞神的也決不在少處。

(註一)元按這還只是一次，說是二次不知如何算法。

(注二)元按應爲自一次至$({}_4C_1)^n$次，按組合法公式 ${}_nC_r = \frac{n!}{r!(n-r)!}$ 所以 ${}_4C_1 = 4$。而 $({}_4C_1)^n = 4^n$ 所以應爲自一次至4^n次。張氏原文我沒有見過，不曉得這個是否排印之誤。

『有人說：「我也明知道五聲是不可忽視的，不過教小孩子也要教他們理解，那是斷斷不可以的。爲什麼呢？小孩子的記憶力，理解力都薄弱，教他們記着字母，已是很苦了，再要加上什麼五聲，試問他們還能容受麼？」這話倒也不錯！把字母教小孩子，是要他們能夠識字，他們查字典的時候，假如沒有五聲的幫助，他如何能認定他的讀法呢？讀法不一定，讀音便不正確，我們費盡力，教了些字母，結果還是似是而非。試問有什麼意思？至於學生能否容受，這是要看教的人了。你假若說：『這叫平聲，是「哀而安」的，「是平道莫低昂」的，你們記着，遇了平聲就這樣讀。』或是說：『這是「陰平，」那是「陽平，」一是「淸音，」一是「濁音。」』像這樣當然不能有效，一定是苦兒童的。

那並不是字母自身不好，是用的人不好。猶如教「一」字，不說這是一個的「一」，倒說是於六書的爲指事：不是教的人不好，倒是字不好麼？

『兒童唱歌，先不把各個的唱名教給他，不說明什麼「音階」和「音程」，只是用一個自然的音，分成高低，連續起來，練習他們的聽官，和聲帶，除掉口耳有病的，那一定會學得成的，並且是很歡迎的——因爲幼兒唱歌不問歌辭的內容。假如把四聲逐漸的教他模倣，先是陰平同去聲，在某時期以後，加上了陽平，再加上了上聲，這樣教下去，兒童決不致苦惱。我雖沒實地試驗，據教的人說，教小孩子模倣，不說什麼平上去入，是沒有困難的。平上去入的名稱，對小孩子簡直不必用，只說是第一聲，第二聲……就是了。』

總括錢易二氏之說，他們爭論的要點有三——

(一)錢氏謂五聲茫無標準不易講得明白，所以主張不分五聲；易氏便要詰問他不講和不分是否相同，更說不易講得明白，是教的人不得法，不是五聲的過失。

(二)錢氏主張各人依照本地的四聲去讀，不教而能。也不必要一定的標準。易

氏便說異地人談話，不免費於思索。

(三)錢氏主張文字上用「詞類連書」之法，使單音會語變成複音會語，雖不點聲，也沒有妨礙；易氏便舉出兩種例來難他—(a)雖詞類連書，亦有同音之詞類；(b)言語上也有許多單音字成為一詞類的。他主張點聲是分別同音字的惟一方法。

現在要把我的意見拿出來評判一下。

(一)我對於他們第一個爭點，承認易氏之說。易氏主張五聲分期教授，我雖不能表同意，因為五聲分別教授，欠缺音程上比較的便利。可是易氏說教授五聲之可能，我實無異辭。Noël-Armfield 說學習五聲的便利方法，把各字閉口唱出如讀 m 字，所有各字本來的聲韻及字義一概丟開，而單注意在音樂的價值 (gen. Phon. P. 110)譬如國音五聲可用下法練習之：—



如此法，先教兒童把他當作歌子唱，唱熟後，然後再教他各字的五聲，那就絕無一點困難了。

（二）我對於他們的第二個爭點，也承認易氏之說。因爲把自己的五聲同別處的五聲相比較；而能決定他們變異的原則，這必定是多次經驗之結果。至若未曾出鄉土一步之人，驟然聽見別處的五聲，斷不知從何處比較起，更說不到決定變異的原則了。

可是錢氏之失計，乃由於不主張五聲絕對的廢棄論而主張相對的廢棄論。他僅僅反對國音上講究五聲罷了，至於各地方本來的五聲，他還承認他的存在。假如他把胆子放大些，從根本上排斥五聲，對於易氏之詰難，簡直答他一句：『根本上不要分五聲，不管他容易講不容易講；』那末，易氏的第一層詰難就要詞窮了。更答他一句：『既然根本上不要五聲，那末無論統一的五聲抑或各地互異的五聲一概排斥。』那末，易氏的第二層詰難又要詞窮了。所以五聲廢棄論與五聲保存論在以上二個爭點，還不是根本要着，他們的主戰軍應該在第三點。

(三)我對於他們第三點的爭論，覺得兩方面都有理由，兩方也沒有理由。|易氏所舉的例，本來不甚適當。如看守之「看」，磨損之「磨」，團體解散之「散」，在白話上絕不慣單用。又如「這位婦人沒有收拾」實不成話。「收拾」乃是「他動詞」，不能離了他的「止詞 Object」而存在。又如「他常常供給那些人」也不成話。因爲「供給」應該有二個「止詞」—直接的及間接的，若祇說「供給人」，不說對於人「供給甚麽」，便是欠缺了「直接止詞」了；若說明「供給金錢或學問或……給那些人」，那末，自然不會同「攻擊那些人」混亂了，因爲「攻擊」祇是領一個止詞的他動詞，我們絕不要問「對於人攻擊甚麽」。又「如好好色，如惡惡臭」，「好惡」「好惡」一對是動詞，一對是形容詞，當然不會混亂。又「那?」與「那」既有疑問句符號與確定句符號分別（說話上也可以用句的聲調 Senteuse-intonation），當然也不會混淆。|易氏所舉各例雖不適當，可是他提出之難題，並不是不能有的。譬如說「南洋有一種野蠻人喜歡用ㄈㄣ塗在牆壁上」這ㄈㄣ究竟是「粉」，抑是「糞」呢？「粉」同「糞」都是很通俗的單音字了。又如，「一個農夫手裏拿着一把ㄉㄠㄗ」究竟是「刀子」抑或「稻子」呢？這

「刀子」或「稻子」又是複音字了。這就應用詞類連書之法分別同音字一方面說，可見他有時而窮了。可是就別一方面說，應用點聲之法，分別同音字，也未必能到處無礙。譬如「ㄉㄠ.　ㄉㄠ.　ㄉㄠ.　ㄊㄧㄢ.　ㄌㄧ」這三個「ㄉㄠ.」是甚麼。又如「他有幾個ㄌㄧ.·ㄗ，甚麼是「ㄌㄧ.·ㄗ？」栗子？還是笠子？又如「他ㄉ.ㄞ他做國王」究竟是『戴他做國王』抑或「代他做國王」呢？這何嘗不點聲？點了聲，意義依然這麼含糊。點聲又有甚麼用呢？

這兩方面的主戰軍都沒有充足的力量，那末，究竟那一說應占勝利呢？

這個問題可以暫不管他。請先聽着我的『五聲絕對的廢棄說』

七十一。　世界語言有一種是「單音會語」，有一種是「複音會語」。複音會語，不要分別字的四聲，但是要具備兩個條件：——(一)複音會字要有極多數，並且一個字的複音可以積到三個四個五個以至十數個以上；(二)雖有單音會字，但聲隨的韻要具備許多種類——至少具備四類以上，每類也要包含許多種，(五十二。)反之，單音會語，同音字必多，非分別四聲不可，而且要具備下列兩個條件：——(一)四聲愈分得多

愈好，至少也要如廣東的九聲，浙江的八聲七聲，若四聲五聲是絕對不够的；（二）韻母要多，譬如廣東單算「韻素」已經有十八個，（u o ɔ ʌ ɒ ɑ ə ö ü ï ë i I e æ a y φ）不但比國音多，比英德法各國語都要多，若更算到韻之結合，及聲隨的韻，總共不下八九十個。祗要具備了他的要件，無論單音會語或複音會語都可以運用無窮，斷斷不至會碰着同音字的釘子。譬如以前所舉詰難「五聲保存說」或「五聲廢棄說」的各例，若照着這個推論行去，那解決的方法絕無困難。譬如「ㄉㄠ ㄉㄠ ㄉㄠ ㄊㄧㄢ ㄌㄧ」一句，若用九聲或八聲七聲之法去對付他，便可作「ㄉㄠ ㄉㄠ ㄉㄠ ㄊㄧㄢ ㄌㄧ」（注一），這當然知道便是「盜到稻田裏」；又或者用複音字之法，便可作「ㄉㄠㄗㄜ ㄆㄠㄉㄠ ㄉㄠㄊㄧㄢ ㄌㄧ」這當然知道是「盜賊跑到稻田裏」。又如「他ㄉㄞ或ㄩㄥㄉㄞ他做國王」便是「他戴或擁戴他做國王」；「他ㄉㄞ或ㄊㄧㄉㄞ他做國王」，便是「他代或替代他做國王」。又如「他有幾個ㄌㄧ ㄗ」若用廣東語表出，則「ㄌㄧ ㄗ」是「栗子」；「ㄌㄧ ㄗ」是「笠子」；否則或將別一個相關連的字音加於單音字上，以造成複音字表他亦可通，

如「ㄌㄧㄗ」是「栗子」「ㄓㄨㄌㄧㄗ」便是「竹笠子。」又如「ㄉㄠㄗ」是「刀子，」「ㄉㄠㄗ」是「稻子」;或將刀子加一音造成複音字如「ㄊㄧㄝㄉㄠㄗ」便是「鐵刀子」絕不會與「稻子」混同了。又如「ㄈㄣ」是「粉，」「ㄈㄣ」是「糞」若把他們造成複音字，如「ㄅㄛㄈㄣ」便是「白粉，」怎麽會同「糞」紊亂呢?

（注一）低去或高去卽濁去或清去因調之高低本來可以離開清濁，如清聲用低調是(六十八(4))所以這裏避了清濁去之名，而用高低去之名。

七十二。現在的國音，究竟對於上列的單音會語或複音會語所應具備之條件，在何等程度?對於主張五聲保存論的人，我便要問他:「現在國音的五聲十三韻是否適合組成單音會語的條件?」對於主張五聲廢棄論的人，我也要問他:「現在國音裏已成的極少數而極短的複音字，同僅僅二種(五十二)——或加入ㄦ如明兒花兒(四十三)勉强算三種——聲隨的韻，是否適合組成複音會語的條件?」如果他們都不能答一個『是』字，那末，『國語改造』便有必要。改造不出兩途，或者完成他的單音會語的條件，使他成爲一種完善的單音會語，或者完成他的複音會語的條件，

使他成爲一種完善的複音會語。

七十三。那末我們究竟採用那一個方法好？我們應該從以下兩個事實觀察。—

（a）從兩者本質上研究。音會變化比較有一定，而五聲變化極無定；而且五聲變化，乃非邏輯的變化，變化之後，難再認識，反之，音會變化尙比較的有意義可尋。五聲統一的標準之規定，雖屬可能，但想他絕對的有效，使聲帶之張弛遲速，秋毫不得違背法令，恐怕不易辦到。

（b）從中國語言趨勢上研究。我們試一考察中國語言上歷史，便可見得有幾種事實：（一）韻書上由廣韻之二百零六部，變爲平水韻之一百零七部，韻府羣玉又併爲一百零六部。學說上也由七音略之四十三圖變爲指掌圖之二十圖（五十八），再變爲指南之十六攝，再變而爲要法之十二攝。（二）四聲由廣東之九聲變爲閩浙之八聲，再併爲江蘇之七聲，再併爲北部及西南之四聲五聲。以上兩層，都可以證明中國語單音會語的條件漸漸消失，而單音會語之資格有漸漸老死之勢。反之，他一方面，則（三）複字詞類漸漸增多，如「今」變爲「現在，」「古」變爲「舊時」或「從前，」

「將」變爲「將來」，「浴」變爲「洗澡」，「戲」變爲「游戲」或「玩耍」，「眉」變爲「眉毛」，「耳」變爲「耳朶」，「喉」變爲「嗓子」，這種實例極多，不可勝舉；其他由外國語譯來的字更多，如「最後通牒」「聲化的韻」「樂音化」等。祇要把同一詞類的若干字連寫，便成爲「複音會字」了。(四)聲隨的韻雖然比較從前減少了許多，如入聲之消失，陽聲 -n -m 之合併。但一方面難讀的入聲消失，他方面別的易讀的聲隨的韻，却初萌芽了。這新發生的聲隨的韻，就是中國語同塞外民族語結婚所生的兒子「ㄦ兒」，如花兒 xuaɹ 明兒 miəɹ (四十三)(注一)。中國語既然可以同塞外民族語結婚，生出一個雜種『-ɹ』，將來又何不可以同西洋民族語結婚，再生幾個雜種 s，-z，-ʃ，-ʒ，-θ，-ð，-l；-r 等，如「桌子」便可變作 tʃuotz (ㄓㄨㄛㄗ)，「二十」「三十」便可變作 ərʃ (ㄦㄕ) sanʃ (ㄙㄢㄕ)。以上二層，又證明中國語複音會語的條件漸漸增長，而複音會語之資格，好像十幾歲的小孩，一天比一天長大起來了。單音會語之資格，漸漸老死，複音會語之資格漸漸發達，這便可以斷定中國語的確有由單音會語變爲複音會語的趨勢，在這個趨勢之下，想圖改良，只好因勢利導，加些工夫，把他助長起來罷了。若要

反其道而行，非保存他的單音會語的資格—如五聲—不可，那末，只好强通國人來學廣東語，因爲廣東語於單音會語的條件是最完備的。這件事若能辦到，著者自然是很歡迎，因爲著者是個廣東人，這麼豈不是大占了便宜？可是我們從事實上着想，那十數省人民，究竟傾愛這將要就木的老人—廣州語，抑或傾愛那新婚結果的兒子—北京語？

（注一）因爲塞外民族語有收聲於勒之字，而中國語沒有。獨北京土語却有「明兒」「花兒」之語，都收聲於勒，因他做了帝都，所以纔生出這塞外民族語化的中國語。

由以上的推論，所以我是五聲絕對的廢棄論者，我主張設法把複音會字大造特造，把聲隨的韻也大增特增，使中國語變爲複音會語；那麼甚麼五聲四聲都是老大，廢物，還管他做甚？

七十四。九年五月二十日國語統一籌備會已經議決教授國音不必拘泥五聲了。這的確是國語進步上一線的曙光。只可惜五聲既廢棄，大家却又不向造複音會字及聲隨的韻方面勇猛進行。舊穀既沒，新穀未登，青苗不接。豈不叫人餓死？因此反

動之結果，所以今年八月十七日大會又有人提出規定五聲標準的議案，却又經通過交委員會了。規定五聲標準對於目前紛亂救濟，確是一種可行的辦法，但可惜不是根本上的要圖。假如不規定這標準，或者因爲紛亂之結果，便可以促進「國語的革命」——由單音會語變成複音會語，若服了這一服叫人不死不活的參湯，那革命的動機必定緩和了！——可是進行無論如何遲慢，我相信他必定有可以達到之一日。因爲這種變革乃是自然之趨勢；而且用五聲辨別同音字，是絕對不能足夠的，必定有許多行不通的地方。現在五聲還未統一，他們自然沒有閒暇去想到，假如統一了之後還有行不通的地方。等到統一之後，他們自然可以發生這種感覺。而且用五聲分別國音字既然不能足夠於是漸漸因事實上之需要，自然有許多複音會字禁不住地產生。到那時複音會字產生多了，大家又有厭惡五聲的感覺。那末，我的國語革命的機會又要來了。

第五章 國音之特性

第一節 中國語音與歐洲語音一般的比較

七十五。 說明國音之特性，應該拿世界所有各種語系的語言來比較。無奈著者不是個博言家，那麼，只好拿他來同歐洲幾種顯著的語言與本國內幾處顯著的方言比較一下就罷了。這也要求讀者的寬恕。

七十六。 中國語與歐洲語比較，其相異之點如左：—

(1)中國語為單音會語 Monosyllable

(2)中國語在同一音，因其音調音勢音長上變化—五聲—而影響字義上之變化。

(3)中國語清塞聲之流音(二十)，足以影響字義之變化。

(4)中國語聲化的韻格外發達。(注二)

(5)中國語聲隨的韻極少，近代更加退步。

(6)中國語無滾舌聲。

(7)中國語舌前聲格外發達。

(註一)南部如廣州語雖無聲化的韻，而台山開平等處及客語均有(五十八)北部更多。

第二節　國音與方音及英德法語音各別的比較

七十七。我國各方音從他的節制基礎 The basis fo articulation (此節制二字應就廣義解釋兼口腔及喉頭之節制而言) 上觀察，以中部 (江浙) 爲最有定，南部次之，北部最無定。國音多採北音，所以也是無定的，茲將國音與北中南三部節制基礎列爲一表比較如下：—

	北部	中部	南部	國音
呼氣	漸變弱	漸稍變弱但亦有始終一致者如寧波	漸變弱	依各本地方不必統一
四聲	變化最少但每一個聲的音程甚大	變化多音程較小	變化最多音程小	變化少在北中之間同西南
清濁	濁聲極少即有濁聲必帶氣前流	濁聲最多	濁聲多但多帶氣前流或氣後流	同北部

舌之節制		脣之節制	聲門之節制	特別之	
筋肉弛(注一)	舌較後退中韻甚多以代替前圓前韻翹葉聲極深入但平葉聲卻較南部前進舌根聲多變爲舌前聲	被動的圓脣韻極少前圓韻僅有一『ㄩ』且在韻圓脣之程度甚低但翹葉聲卻帶有脣化脣伸於前方略帶圓形以作共鳴器平脣之程度也不高	角度甚小所以(一)無h音變爲x(卽ㄏ)(二)a(ㄚ)音亦不甚下降	無万兀	ㄛ僅在脣音後及與ㄧㄨㄩ結合時存在有ʌ
筋肉張(注一)	舌前進所以(一)前韻甚多(浙江前韻最多江蘇入聲多有變爲中韻浙江仍是前韻(二)舌葉聲極前進舌前聲發達	原動的圓脣韻頗多圓之程度也甚高後圓韻有u o ə前圓韻有y œ中圓韻有ë ɔ反面在平脣韻平脣之程度也極高	角度甚大所以(一)有h音以代替ㄏ(二)ㄚ音甚下降	有各濁音及h j w ɥ	無ㄜ變爲ë或ec有ɛ œ等前韻
筋肉略張	舌後退所以(一)後韻發達(但前圓韻亦發達(二)舌葉聲後退舌根聲發達	原動的圓脣或平脣的程度都比較北部高前圓韻極多有y ɸ œ等	同中部	無万广ㄒㄏㄖ有h j w ɥ	ㄛ除與U結合用外單獨存在的都變爲ㄜㄒ或ɔ(但台山有單獨存在之ㄛ)有ʌ韻
依各本地方不必統一	略同北部	略同北部	同北部		略近中部同西南有ㄛ又入聲有ㄜ

聲	韻
聲化的韻有儿且甚後有日(ëʃ)及ㄙ(ïʃ)	聲隨的韻無入聲有陽聲二種 -n -ŋ
有ïʃ	無入聲(揚州有-k)陽聲有-n ŋ二種但常混且多有變爲鼻韻
無儿日(ëʃ)客語及開平等處有ㄙ'(ïʃ)台山有ïl廣州無聲化的韻	有入聲三種-k -t -p 陽聲三種 -ŋ -n -m
同北部	同北部

(注一)筋肉之張弛結果成氣程之廣狹。Sweet說：『在狹韻，舌之節制部分，有張的感覺，舌面成凸圓形反之，在自然的廣韻，則舌面較平。因舌面之凸起，其結果自然使氣程狹窄。但此種狹窄，並非由舌之全部上升作用(與下齶相關)，僅僅由舌之節制部分微向上彎曲。所以韻之廣狹與韻之開合不同。』(Prim Phon § 43)。茲將 Noël-Armfield 表示張弛之圖抄錄如下：(第二十六圖)——

第二十六圖

張的節制

弛的節制

上口蓋

舌

牙

七十八。更以國音與英德法語比較。此三國語中，以法語之節制基礎爲最有定，舌最張而且前進，唇最原動的，多前圓韻，少中韻，樂音化作用最盛，呼氣始終一致，甚或漸漸加强；英語反之，節制基礎無定，舌弛而後退，唇是被動的，無前圓的，多中韻，樂音化作用甚弱，呼氣漸漸變弱。德語居於二者之間。我國中部近似法語，北部及南部似英語，亦間有似德語之處，如南部之前圓韻，及舌根聲之發達，北部聲母常帶唇化作用是。國音之組織，以北音爲基礎，所以他的節制基礎近英語，亦有似德語之處，與法語最相矛盾。



元叉(851)

Kao Yuan's Chinese Phonetics

The Commercial Press, Limited

中華民國十一年六月初版

中華民國十二年九月重訂再版

中華民國十四年三月重訂三版

回(高元國音學一冊)

(每冊定價大洋伍角)

(外埠酌加運費匯費)

著者 高元

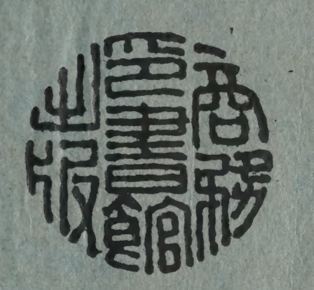
發行者 商務印書館

印刷所 商務印書館 上海北河南路北首寶山路

總發行所 商務印書館 上海棋盤街中市

分售處 商務印書分館 北京 天津 保定 奉天 吉林 龍江 濟南 太原 開封 西安 南京 杭州 蘭谿 安慶 蕪湖 南昌 漢口 長沙 常德 衡州 成都 重慶 廈門 福州 廣州 潮州 香港 梧州 雲南 貴陽 張家口 新嘉坡

八二七七陸


商務印書館出版